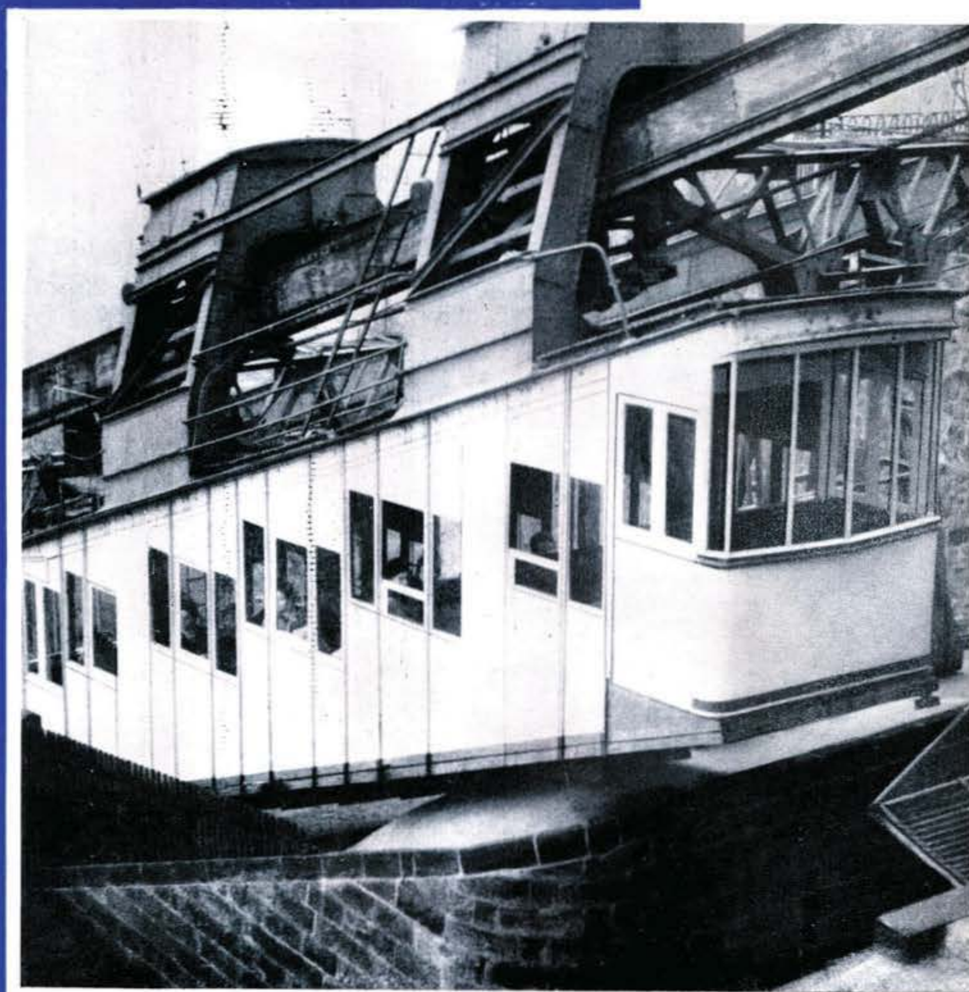
JAHRGANG 14

JULI 1965

7

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS MDN 1.–

32 542
A 4933 E



DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes



7 JULI 1965 · BERLIN · 14. JAHRGANG



Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband. Redaktion: „Der Modelleisenbahner"; Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionsanschrift: 108 Berlin, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; Fernschreiber: 01 1448; grafische Gestaltung: Evelin Gillmann.
Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Herbert Linz; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing. oec. Max Kinze. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,– MDN. Bestellungen über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28/31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, 1055 Berlin, Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bezugsmöglichkeiten: DDR: Postzeitungsvertrieb und örtlicher Buchhandel. Westdeutschland: Firma Helios, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167, und örtlicher Buchhandel. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII. Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

INHALT

Titelbild

Immer wieder ist die Schwebeseilbahn in Dresden-Loschwitz ein Anziehungspunkt. Bei einer Streckenlänge von 0,254 km benötigt sie eine Fahrzeit von drei Minuten. Die Eigenmasse eines Wagens beträgt 9350 kg, seine Tragfähigkeit ist mit 3500 kg angegeben. Foto: R. Knöbel, Dresden

Rücktitelbild

Ausschnitt der Modellbahnanlage der DMV-Arbeitsgemeinschaft Karl-Marx-Stadt (siehe auch die Bildseite 197)

In Vorbereitung

Der neue Transalpin
Die Mühlkreisbahn
Umbau von Zeuke-TT-Weichen auf Unterflurantrieb
Entwicklung der Güterzuggepäckwagen
Die Zweifrequenzlokomotive E 344 01 der DB

Zur Ostseewoche 1965

Wie in jedem Jahr, so werden auch in diesem Jahr zur nunmehr schon traditionellen Ostseewoche, die vom 4. bis 11. Juli stattfindet, viele Gäste aus den skandinavischen Ländern in unsere Republik kommen.

All diejenigen, die gerade am 6. Juli auf der Königslinie von Trelleborg nach Saßnitz reisen, werden sich vielleicht erinnern, daß an diesem Tag die Königslinie Geburtstag hat. Am 6. Juli 1909 wurde auf der Grundlage eines Staatsvertrages zwischen Schweden und Deutschland der Trajektverkehr auf dem rund 107 km langen Wasserweg eröffnet. Reisende aus den skandinavischen Ländern, die vorher über Dänemark und weiter mit Postschiffen zu reisen gezwungen waren, benötigten damit nur etwa 50 Prozent der zuvor notwendigen Reisezeit. Der Kontinent war damit für Skandinavien nähergerückt, und von Jahr zu Jahr stieg die Zahl der beförderten Personen und Güter.

Der zweite Weltkrieg mit all seinen unheilvollen und schrecklichen Auswirkungen brachte den Fährverkehr fast zum Erliegen, so daß zum Ende des zweiten Weltkrieges die Beförderungsleistungen auf den absoluten Tiefstand sanken.

Jedoch schon drei Jahre später, 1948, konnte durch Vermittlung der damaligen Sowjetischen Militäradministration in Deutschland der Trajektverkehr mit ausschließlich schwedischen Schiffen wieder aufgenommen werden. Durch die kluge Politik unseres Arbeiter-und-Bauern-Staates, durch das Verständnis und die Unterstützung der schwedischen Regierung und entsprechender Abkommen zwischen der Deutschen Reichsbahn und der Schwedischen Staatsbahn erfuhr der Trajaktverkehr in den darauffolgenden Jahren eine außerordentliche Belebung, so daß bereits 1958 eine Steigerung der Beförderungsleistungen um 120 Prozent gegenüber dem Vorkriegsstand zu verzeichnen war. Aber schon Jahre vorher waren sich die Eisenbahnverwaltungen Schwedens und der DDR darüber im klaren, daß mit den alten schwedischen Fährschiffen eine Leistungssteigerung kaum noch möglich wäre. Und so stellte die Schwedische Staatsbahn 1958 die „Trelleborg“ und die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1959 die „Saßnitz“ in Dienst, zwei Schiffe mit etwa gleichen Abmessungen und annähernd gleicher Kapazität. Sie wurden auf den Werften ihrer Heimatländer gebaut und so ausgestattet, daß sie allen Anforderungen eines schnellen und modernen Trajektverkehrs Rechnung tragen.

Für die Wirtschaft der skandinavischen Länder und auch für den Touristenverkehr hatte das große Bedeutung. Von Jahr zu Jahr erhöhte sich die Zahl derjenigen, die unsere Republik, ihre Urlaubszentren sowie Kultur- und Kunststätten kennenlernen wollten. Es erhöhte sich aber auch die Zahl der Geschäftsleute, die ihre Frachten über die Königslinie versandten oder empfingen; hatte doch die Deutsche Reichsbahn durch eine gute Zusammenarbeit mit den europäischen Eisenbahnverwaltungen günstigste Beförderungswege und Kurse festgelegt, die im Internationalen Güterkursbuch (LIM) ihren Niederschlag fanden. Entsprechende Vereinbarungen wurden unter anderem mit Belgien, der Volksrepublik Bulgarien, der ČSSR, den Volksrepubliken Polen und Rumänien, der Schweiz, Österreich, Frankreich und England getroffen.

Schnell, sicher und billig rollen die Transitfrachten über das Streckennetz der Deutschen Reichsbahn, werden sie mit den beiden Fährschiffen trajektiert. Alle diejenigen aber, die da meinten, daß die sogenannte Vogellinie, die die Deutsche Bundesbahn mit großem Aufwand baute, dem Trajektverkehr zwischen Schweden und der DDR das Wasser abgraben würde, mußten sich durch die Praxis eines Besseren belehren lassen; denn nach wie vor ist die Königslinie die schnellste und kürzeste Verbindung zwischen Skandinavien und dem Kontinent. In ihr findet die aktive Politik und die Anerkennung der Prinzipien der friedlichen Koexistenz zwischen Staaten mit unterschiedlicher Gesellschaftsordnung sinnvollen Ausdruck.

Die Gäste, die in diesem Jahr zur Ostseewoche in der DDR weilen, werden sich davon überzeugen können, daß die Politik in unserem Staat richtig ist. Sie werden gemeinsam mit Tausenden Bürgern unserer Republik ihren Willen bekunden, den Frieden zu bewahren und die Ostsee heute und morgen als Meer des Friedens zu erhalten. Dies ist um so notwendiger, da die Geschichte der Königslinie nachdrücklich unterstreicht, daß Handel und Wandel nur im Frieden blühen und gedeihen können.

— Ma —

Liebe Leser!

Sicher wird es Ihnen sofort aufgefallen sein, daß der Umfang dieses Heftes um vier Druckseiten geringer ist als sonst üblich. Das vorliegende Heft hat also nur 32 Seiten anstatt 36 Seiten. Das nächste Heft wird aber dafür um vier Seiten erweitert, es hat dann einen Umfang von 40 Seiten. Wegen unserer Kunstdruckpapierseiten ist der gesamte Druckvorgang billiger, wenn man — im Gegensatz zu 36 Seiten — entweder 32 Seiten oder 40 Seiten druckt. Wir haben uns daher entschlossen, monatlich den Umfang zu wechseln. Alle Hefte mit ungeraden Zahlen (1, 3, 5, 7, 9, 11) werden künftig 32 Seiten und die Hefte mit den geraden Zahlen (2, 4, 6, 8, 10, 12) 40 Seiten haben. Der Gesamtumfang in einem Jahr wird also keinesfalls reduziert.

Ing. HARALD JANAS, Erfurt

Elektrifizierung bei der DR bis 1970

Электрофикация ДР до 1970 го года

Electrification at the DR until 1970

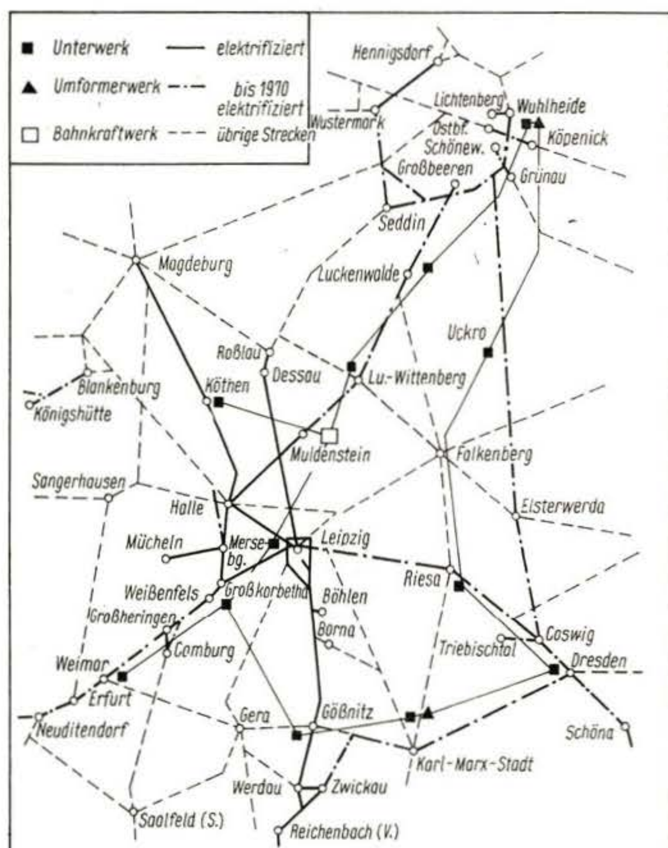
Électrification à la DR jusqu'à 1970

Nach der Veröffentlichung „Die Elektrifizierung im mitteldeutschen Raum" des Dipl.-Ing. Friedrich Sranger, Dresden, im Heft 1/63 wird mit diesem Artikel die weitere Elektrifizierung im Bereich der Deutschen Reichsbahn beschrieben.

Inzwischen elektrifizierte Strecken

Seit der Veröffentlichung des o. g. Artikels wurde am 28. Dezember 1963 der 45 km lange Streckenabschnitt Altenburg–Zwickau dem elektrischen Betrieb übergeben. Kurze Zeit darauf, am 10. Januar 1964, war der Streckenabschnitt Leipzig–Großkorbetha (32 km) fertiggestellt. Damit wäre es bereits möglich gewesen, Lokumläufe Leipzig–Halle–Weißenfels–Leipzig auszuführen. Doch an den ungünstigen Zuglagen, daß bei jedem der oben angeführten Bahnhöfe „Kopf" gemacht werden müßte, wozu der Kopfbahnhof Leipzig den Lokwechsel noch weiter verzögerte, ließen zunächst das Vorhaben scheitern.

Nach der Fertigstellung des Abschnittes Abzweigung Bogendreieck Werdau–Reichenbach/V. war es möglich, mit Beginn des Sommerfahrplanes 1964 den D 147/148 („Kärlex") sowie auch weitere Züge zwischen Leipzig und Reichenbach mit Elloks zu bespannen.



Um der Förderung der Braunkohle im Geiseltal nicht hinderlich zu sein, wurde der betreffende Streckenabschnitt der Strecke Merseburg–Mücheln auf seine nun endgültige Streckenführung umgebaut und im IV. Quartal 1964 dem elektrischen Betrieb übergeben.

In der Umstellung befindliche Strecken

Mit Beginn des Sommerfahrplanes 1965 wurde auf dem 52 km langen Streckenabschnitt Zwickau–Karl-Marx-Stadt Hbf und Hilbersdorf der elektrische Zugbetrieb aufgenommen. Dazu kommt noch mit Beginn des Winterfahrplanes 1965/66 der Streckenabschnitt Karl-Marx-Stadt–Freiberg (36 km).

Zum gleichen Zeitpunkt wird auf der sogenannten Rübelandbahn zwischen Blankenburg/Harz und Königshütte der elektrische Zugbetrieb aufgenommen. Da diese Strecke mit dem übrigen elektrischen Streckennetz nicht in Berührung kommt, also einen reinen Inselbetrieb darstellt, wird die Fahrdrahtspannung von 25 kV mit der Industriefrequenz 50 Hz verwendet. Somit entfällt eine elektrische Speiseleitung zwischen dem Bahnkraftwerk Muldenstein und dem betreffenden Unterwerk. Zum Einsatz gelangt die Neubaulok der Baureihe E 251 mit der Achsfolge Co'Co'. Die auf dieser Strecke nicht elektrifizierten Abschnitte werden mit Dieselloks befahren, so daß die Dampfloks der Baureihe 95° frei werden und in Thüringen ein neues Einsatzgebiet finden.

Perspektive im elektrischen Zugbetrieb bis 1970

Die Elektrifizierung wird weiter fortgesetzt und das Tempo wird erheblich steigen. Zunächst wird vom sogenannten sächsischen Dreieck bis 1966 die Strecke (Leipzig)–Zwickau–Dresden umgestellt. Der letzte Abschnitt Freiberg–Dresden hat eine Länge von 44 km. Dann ist es in dieser Relation möglich, Züge von Dresden bis Reichenbach/V. mit Elloks zu bespannen.

1967 wird die Strecke Weißenfels–Erfurt–Neudietendorf (100 km) mit dem Anschluß nach Camburg der elektrischen Zugförderung übergeben, so daß dann zwischen Erfurt und Halle bzw. Leipzig alle Züge mit Elloks befördert werden können.

Im Jahre 1968 kommt außer der Schnellbahn Halle (15 km) noch die Strecke Dresden–Riesa (65 km) mit dem Anschluß Coswig–Meißen–Triebischtal (11 km) hinzu.

Mit der Fertigstellung der Strecke Riesa–Leipzig (66 km) im Jahre 1969 ist das sächsische Dreieck geschlossen. Außerdem wird noch im gleichen Jahr die Strecke Muldenstein–Schöneweide bzw. Wuhlheide

(144 km) auf elektrische Zugförderung umgestellt. Die Beförderung von Zügen mit Elloks zwischen Erfurt und Berlin über Halle oder Leipzig ist dann möglich. Da von Jahr zu Jahr die Anzahl der umgestellten Streckenkilometer steigt, werden im Jahre 1970 auch 288 km auf den elektrischen Betrieb umgestellt. Es sind die Strecken:

Schöna–Dresden,
Coswig–Elsterwerda–Südlicher Außenring,
Südlicher Außenring–Seddin–Wustermark,
Südlicher Außenring–Großbeeren,
Wuhlheide–Berlin-Lichtenberg,
Berlin-Ostbahnhof–Köpenick,
Südlicher Außenring–Grünau.

Außer den Transitzügen können dann auch die internationalen D-Züge zur befreundeten ČSSR von Berlin bis nach Bad Schandau bzw. Schöna mit Elloks gefahren werden.

Durch die langen Strecken kann das gestellte Ziel, jede Ellok soll im Reisezugdienst 600 km und im Güterzugdienst 500 km täglich zurücklegen, erreicht werden.

Die elektrischen Triebfahrzeuge im Jahre 1970

Bis jetzt sind die Loks der Baureihen E 05¹ und E 21 aus dem Betrieb gezogen. Dagegen wurden bereits etwa 90 Loks der BR E 11 bzw. E 42 in Betrieb genommen. Wenn später genügend Neubau-Elloks vorhanden sind, werden weitere Splitterbaureihen wie die E 77, E 95 u. a. aus dem Betrieb gezogen.

Im Jahre 1969 sollen Neubautriebfahrzeuge der BR E 51 (eine Entwicklung aus der 50-Hz-Lok der BR E 251) die Aufgaben der BR E 94 übernehmen. Diese Lok mit der Achsfolge Co'Co' und einer Nennleistung von 4800 kW wird eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h besitzen.

Nach 1970 wird die gegenwärtige E 11-Konstruktion noch abgewandelt werden als leichte Mehrzwecklok E 11¹⁰ mit 2200 kW Leistung und 120 km/h Höchstgeschwindigkeit und als Schnellfahrlok E 11²⁰ mit 3300 kW und 160 km/h Höchstgeschwindigkeit.

Bahnbetriebswerke für Elloks

Entsprechend dem Einsatz und der technisch komplizierteren Unterhaltung der Ellok gegenüber der Dampflok werden die Elloks zentral in bestimmten Bahnbetriebswerken beheimatet.

Für die einzelnen Reichsbahndirektionen sind folgende Bahnbetriebswerke vorgesehen (Stand 1970):

Rbd Berlin	Bw Berlin-Ostbahnhof Bw Seddin
Rbd Dresden	Bw Dresden-Friedrichstadt Bw Karl-Marx-Stadt Hbf
Rbd Erfurt	Bw Erfurt G
Rbd Halle	Bw Halle P Bw Leipzig-West
Rbd Magdeburg	Bw Buckau mit Außenstelle Blankenburg/Harz

Aus der geringen Anzahl der Bahnbetriebswerke ist ersichtlich, daß die Unterhaltung der neuen Triebfahrzeuge stark konzentriert ausgeführt wird. Im Endzustand wird es im Republikmaßstab für Dieselloks und Elloks nur noch 21 Bahnbetriebswerke geben. Die Anzahl der Einsatzstellen (ehemals Lokbahnhöfe) wird auch reduziert werden. Dieses entspricht der ökonomischen Grundkonzeption der Hauptverwaltung der Maschinenwirtschaft.

Die Bahnstromversorgung

Ende Mai 1965 wurde das Umformerwerk Karl-Marx-Stadt, in welchem 50 Hz-Drehstrom in 16²/₃ Hz-Bahnstrom umgeformt wird, in Betrieb genommen. Diese elektrische Energie sowie die des BKW Muldenstein reichen aus, um das sächsische Dreieck, die vorhandenen Strecken und die Strecke Weißenfels–Erfurt zu versorgen. Dazu ist die Errichtung von Unterwerken in Weimar, Riesa und Dresden erforderlich, die an die 110 kV-Fernleitung angeschlossen werden müssen.

Zur Aufnahme des elektrischen Zugbetriebes im Jahre 1969 ist ein weiteres Umformerwerk in Berlin-Wuhlheide notwendig. Dazu kommt noch die Errichtung von Unterwerken in Lutherstadt-Wittenberg, Luckenwalde und Uckro, welche ebenfalls mit der 110 kV-Ringleitung verbunden werden.

Literatur

Ing. R. Wagner, „Entwicklung und Einsatz der Triebfahrzeuge bei der Traktionsumstellung", „Schienenfahrzeuge" Heft 1/65, „Elektrisch bis 1970", „Fahrt frei" Nr. 5/65

Neue Strecken eingeweiht

Am 28. Mai 1965 wurden zwei Teilvorhaben der Abfuhrstrecke Rostock-Überseehafen–Berlin, der zweigleisige Streckenabschnitt Fürstenberg–Neustrelitz und die Verbindung von Laalendorf bis Plaaz, in Betrieb genommen. Auf dem Bahnhof Plaaz gab um 10 Uhr der Stellvertreter des Ministers und Leiter der Politischen Verwaltung der DR, Robert Menzel, und um 9 Uhr auf dem Bahnhof Fürstenberg der Präsident der Rbd Greifswald, Rb-Direktor Grohs, die neuen Strekken frei.

Das Teilvorhaben Vogelsang–Plaaz stellt die direkte Nord-Süd-Verbindung von Rostock nach Berlin her. Damit wird der Knoten Güstrow entlastet. Für den 12 km langen Streckenabschnitt mußten 1,9 Millionen m³ Boden bewegt werden. Neun Moorstellen mit einer Gesamtlänge von 2400 m (etwa 225 000 m³ Moor) mußten durch Sprengungen bzw. Ausbaggerungen beseitigt werden.

Auch zwischen Fürstenberg und Dannenwalde erhielt die Abfuhrstrecke eine neue Trasse von insgesamt 13 km Länge. 1,4 Millionen m³ Erde wurden befördert. Die größten Schwierigkeiten waren beim Bau des Bahndammes durch den Költschsee zu bewältigen. Das Moor wurde beiseitegesprengt, und 60 000 m³ Erde wurden in den See gefahren.

GÜNTER BARTHEL, Erfurt

Ein Rollbock für Schmalspurfreunde

Um beim Transportieren von Gütern, die von einer Normal- auf eine Schmalspurstrecke übergehen sollen, Kosten und Zeit zu sparen, verwendet man neben den bekannten Rollwagen (das Modell ist von der Firma Herr KG herausgebracht worden) auch sogenannte Rollböcke. Diese sind älter als die Rollwagen und wurden schon im vorigen Jahrhundert eingesetzt.
Es sind kleine, vierachsige Wägelchen, die unter die Achsen der normalspurigen Güterwagen geschoben werden und diese dann gewissermaßen „aufbocken".
Dieser Vorgang kann nur auf den Spurwechselbahnhöfen vorgenommen werden, die eine entsprechende Umsetzanlage besitzen. Eine solche Anlage besteht aus einem Schmalspurgleis, das auf eine gewisse Länge zwischen den Schienen eines etwas erhöht angeordneten Normalspurgleises liegt (Bild 1).

Zur Nachbildung eignen sich gut die älteren, noch nicht spitzengelagerten zweiachsigen Schmalspurdrehgestelle der Firma Herr KG, wie man sie noch im Handel erhalten kann. Wir entfernen an beiden Seiten die Kunststoffblenden und kürzen die Blechträger etwas an den Enden. Nun haben zwar die Rollböcke beim Vorbild keine Außenlager, doch wird in unserem Falle der Gesamteindruck nicht gestört.
Um einen normalspurigen Piko-Wagen „aufbocken" zu können, müssen zwei Radsätze präpariert werden. Wir nehmen zwei ausgediente Piko-Radsätze, ziehen die Räder ab und feilen sie dünner. Sie müssen dabei ein Maß erreichen, daß sich beim Aufstecken des Radsatzes auf den Rollbock ein leichtes Drehspiel ergibt. Das ist bei einem Innenmaß von etwa 18 mm der Fall (Bild 2). Dabei ist die Bogenläufigkeit gesichert. Die Befestigung

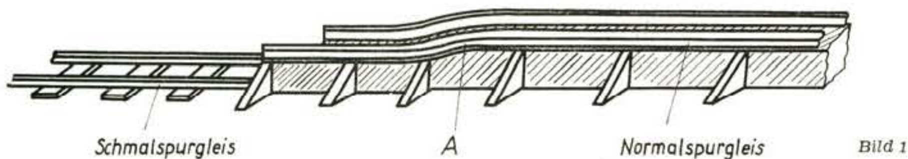


Bild 1

Die Rollböcke werden in das erhöht liegende Normalspurgleis geschoben, dann drückt eine Lok die Normalspurgüterwagen über die Rollböcke. Hier werden nun gabelförmige Tragarme unter den Wagenachsen hochgeklappt.
Zieht jetzt die Schmalspurlok die Rollböcke nach vorn, dann senken sich die Wagenachsen der Normalspurgüterwagen noch mehr in die Gabeltragarme, weil das Normalspurgleis sich ebenfalls senkt (Stelle A in Bild 1) und ruhen so fest: der „Rollbock" hat den Güterwagen aufgebockt. Es leuchtet ein, daß das Auffahren der Güterwagen auf Schmalspur-Rollwagen schneller geht und diese deshalb den Rollbock leicht verdrängten. Wir können uns nun mit einfachen Mitteln diese kleinen Rollböcke selbst herstellen:

des Radsatzes auf dem Drehgestell erfolgt durch eine Drahtspange (Bild 3).

Gekuppelt wird der Wagen mit der handelsüblichen Kuppelstange, wie sie auch am Rollwagen benutzt wird. Die Verbindung zum Schmalspurdrehgestell erfolgt durch einen Blechstreifen, der umgewinkelt wird, einen Schlitz erhält (Bilder 3 und 4) und ebenfalls an der Drahtspange drehbar befestigt wird.

Die so hergerichteten Wagen lassen sich einwandfrei ziehen und drücken. Bei dieser Methode lassen sich natürlich nur Wagen aufbocken, wenn man die präparierten Radsätze einsetzt. Auch vierachsige Güterwagen können in der gleichen Weise auf ein Schmalspurgleis übergeführt werden.

Bild 2

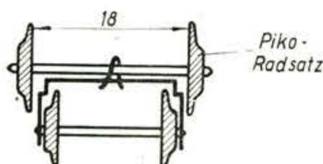


Bild 3

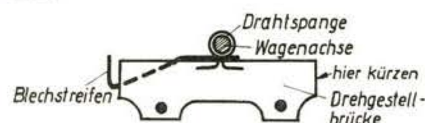
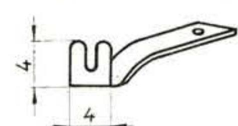
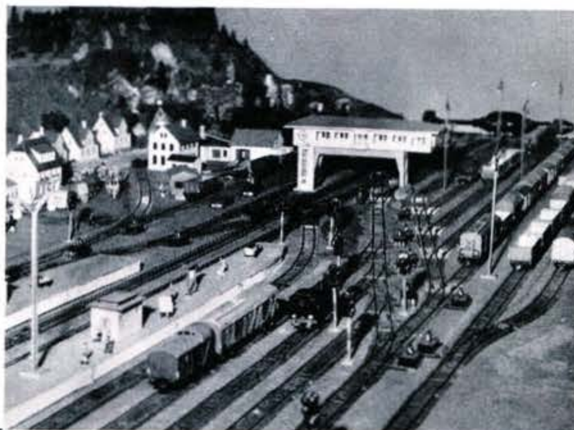


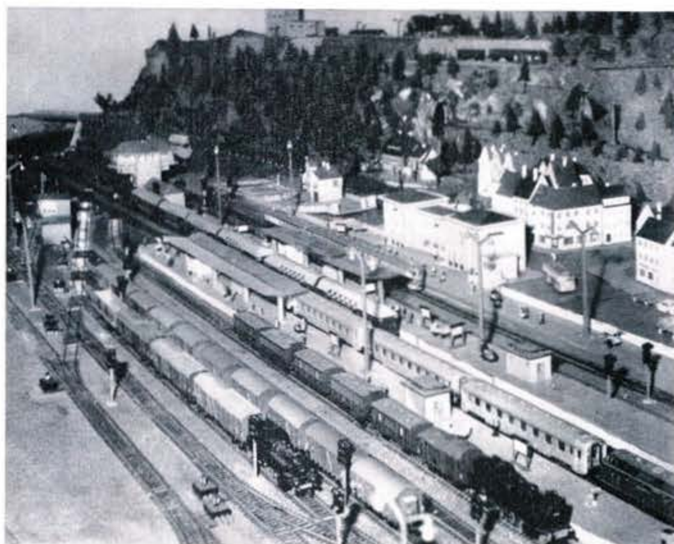
Bild 4



Gemeinschaftsanlage der AG Karl-Marx-Stadt



1



2

Bild 1 Ostseite des Hauptbahnhofes

Bild 2 Westseite des Hauptbahnhofes

Bild 3 VT 135 auf der Nebenbahn; ein Doppelstockzug auf der Hauptbahn (mit Lok der Baureihe 84) erwartet am Signal „Fahrt frei"

Eine 17 m² große H0-Gemeinschaftsanlage wurde von den Modellbahnfreunden der Arbeitsgemeinschaft Karl-Marx-Stadt erbaut und anläßlich der 800-Jahr-Feier von Karl-Marx-Stadt (Juni 1965) erneut der Öffentlichkeit vorgestellt.



3

4

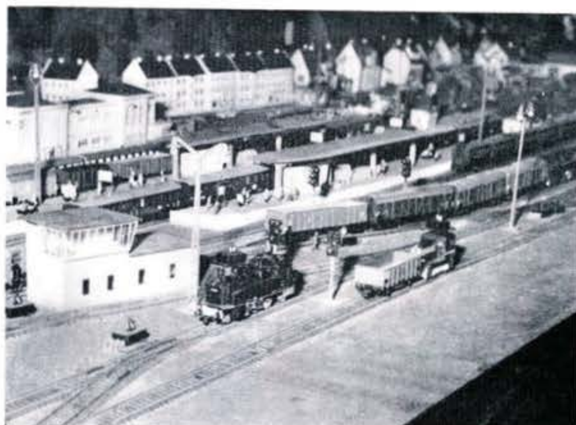


Bild 4 Eine Lok der Baureihe 75^5 kommt aus dem Bw



1

Vorerst eine Versuchsanlage



2

... ist die hier abgebildete 5 m² große Modelleisenbahn in der Nenngröße H0. Sie soll nach umfangreichen Versuchen auf 8 m² erweitert werden. Die jetzt vorhandene Anlage ist eine zweigleisige Hauptbahn mit einer abzweigenden Nebenbahn zum Bergbahnhof Schauinsland. Bis Weihnachten 1965 wird der alte Güterbahnhof abgerissen, neu hinzu kommen zwei Abstellgleise, eine Drehscheibe und mehrere Lokomotivabstellgleise. Wie uns Herr Paul Emersleben berichtete, sind die beauftragten Baufirmen schon fleißig bei der Arbeit und werden das gestellte Ziel bestimmt erreichen.



3

Bild 1 VT 135 fährt in den Bahnhof Bärenfels ein. Der Vindobona verläßt das Bw, um am Bahnsteig 2 bereitgestellt zu werden. Vor dem Bahnhof Schauinsland (oberes Gleis) wartet ein Sonderzug auf Einfahrt

Bild 2 Am Stellwerk vorbei geht es in die Bergwelt

Bild 3 Hochbetrieb im Bahnhof Schauinsland

Fotos: Paul und Horst Emersleben, Halle/Saale

Ebenfalls eine zweigleisige Hauptbahn, als Abzweigung aber eine Schmalspurbahn, baute sich Herr Rüdiger Droste aus Leipzig. Sein besonderes Augenmerk gilt den vielen Kleinigkeiten und der Landschaftsgestaltung (Größe der Anlage 1,5 × 3,0 m), natürlich kommen dabei die Belange der Eisenbahn nicht zu kurz. Der Gleisaufbau ist sehr einfach gehalten, da die Bahn in der Hauptsache als Spielanlage für seinen fünfjährigen Sohn aufgebaut wurde.

Foto: Rüdiger Droste, Leipzig



Lokomotivbild-Archiv

Auf Wunsch vieler Leser informieren wir Sie nachstehend über alle bisher erschienenen Serien im „Lokomotivbild-Archiv“. Die Fotos können einzeln oder für die Sammler auch als Serie beim „Lokomotivbild-Archiv“ Gerhard Illner, 7022 Leipzig, Pölitzstr. 20, bestellt werden. Die Fotos werden in Weltpostkartengröße geliefert und kosten je Bild 0,70 MDN zuzüglich Porto und Nachnahmekosten.

Archiv-Nr.	Triebfahrzeug	Betriebsnummer	Bahnverwaltg.	Sonstiges
	Serie 1			
1112–1	Personenzuglok	38 4052	DR	pr P 8
1114–1	Tenderlok	65 1012	DR	
1115–1	Tenderlok	83 1019	DR	
1122–1	Mehrzwecklok	E 44 048	DR	
	Serie 2			
1114–2	Tenderlok	74 976	DR	pr T 12
1113–1	Güterzuglok	55 3665	DR	pr G 8^1
1111–1	Schnellzuglok	01 107	DR	
123–1	Diesel-Rangierlok	DMV–2	MAV	
	Serie 3			
1113–2	Güterzuglok	58 1722	DR	pr G 12
1115–2	Tenderlok	80 024	DR	
1111–2	Schnellzuglok	03 195	DR	
124–1	Schnellzuglok	475. 1142	CSD	
	Serie 4			
1115–5	Tenderlok	93 282	DR	pr T 14
1115–4	Tenderlok	89 4937	DR	pr T 14
1113–3	Güterzuglok	44 797	DR	
1112–2	Personenzuglok	39 038	DR	pr P 10
	Serie 5			
1115–6	Tenderlok	94 1408	DR	pr T 16
1115–3	Tenderlok	86 724	DR	
1113–4	Güterzuglok	52 2557	DR	Wannentender
117–17	Diesellok	4853	DR	
	Serie 6			
1113–6	Güterzuglok	41 182	DR	
1121–1	Schnellzuglok	E 04 03	DR	
113–1	Triebwagenzug		DR	Bauart Stettin
124–2	Dampfspeicherlok	Typ 1435	CSD	
	Serie 7			
1114–3	Tenderlok	75 510	DR	sä XIV HT
1115–5	Tenderlok	89 901	DR	bay R 3/3
1123–1	Güterzuglok	E 94 153	DR	
116–1	Dampfspeicherlok	Typ B	Industrie	
	Serie 8			
1117–1	Lokalbahnlok	98 7096	DR	sä VII TSV
1112–4	Personenzuglok	38 243	DR	sä XII H2
117–1	Diesellok	V 36 700	DR	
118–1	Fahrleitungsuntersuchungswagen	ORT 70 1427		
	Serie 9			
1118–2	Schmalspurlok	99 161	DR	sä IM
1113–8	Güterzuglok	56 121	DR	pr G 8^3
1115–10	Tenderlok	91 866	DR	pr T 9^3
1111–4	Schnellzuglok	18 008	DR	sä XVIII H
	Serie 10			
1117–2	Lokalbahnlok	98 7074	DR	sä VII T
1111–5	Schnellzuglok	19 009	DR	sä XX HV
1112–7	Personenzuglok	23 1001	DR	
1113–9	Güterzuglok	58 1035	DR	pr G 12
	Serie 11			
1115–9	Tenderlok	89 204	DR	sä VT
1115–13	Tenderlok	89 7263	DR	pr T 3
1113–10	Güterzuglok	50 2309	DR	
1115–12	Tenderlok	94 2065	DR	sä XI HT
	Serie 12			
1114–4	Tenderlok	79 001	DR	ex AL T 20
1113–11	Güterzuglok	50 4001	DR	
1121–3	Schnellzuglok	E 10 107	DB	
117–2	Diesellok	V 200 034	DB	
	Serie 13			
1114–7	Tenderlok	62 015	DR	
1117–3	Lokalbahnlok	98 6208	DR	sä VII T
117–3	Diesellok	V 60 263	DB	
1121–4	Schnellzuglok	E 18 32	DB	
	Serie 14			
1114–8	Tenderlok	78 122	DR	pr T 18
1115–14	Tenderlok	92 6877	DR	ELNA
1122–2	Mehrzwecklok	E 244 61	DB	50 Hz
1132–2	Triebwagen	VT 33 208	DB	
	Serie 15			
1113–12	Güterzuglok	44 012	DR	
1111–8	Schnellzuglok	19 012	DR	sä XX HV
1111–6	Schnellzuglok	17 1114	DR	pr S 10^1
1111–7	Schnellzuglok	18 314	DR	bad IV h^{1-3}
	Serie 16			
1113–14	Güterzuglok	58 3001	DR	Reko-Lok
1115–16	Tenderlok	92 6176	DR	ELNA
1121–5	Schnellzuglok	E 17 123	DR	
1122–3	Mehrzwecklok	E 244 11	DB	50 Hz
	Serie 17			
1112–8	Personenzuglok	22 002	DR	Reko-Lok
1115–17	Tenderlok	95 016	DR	pr T 20
1122–4	Mehrzwecklok	E 244 22	DB	50 Hz
1122–5	Personenzuglok	E 32 33	DB	
	Serie 18			
1115–19	Tenderlok	93 1067	DR	pr T 14^1
1114–11	Tenderlok	75 6676	DR	ex Priv.
1115–18	Tenderlok	92 6880	DR	ex Priv.
1121–2	Schnellzuglok	E 04 23	DR	
	Serie 19			
1115–15	Tenderlok	94 733	DR	pr T 16^1
1115–20	Tenderlok	89 6138	DR	ex Priv.
1113–15	Güterzuglok	50 831	DR	Giesel
126–1	Mehrzwecklok	1050.10	ÖBB	
	Serie 20			
1115–21	Tenderlok	95 6677	DR	ex Priv.
1131–1	Triebwagen	501	DR	Akku
1123–2	elektrische Grubenlok	4–325	Industrie	
119–2	Ellokschlepper	E 4	DR	

Serie 21

1118–3	Schmalspurlok	99 4052	DR	750 mm
119–1	Rottenkraftwagen	SKL	DR	
124–3	Güterzuglok	556.0260	CSD	
127–3	Ellok	BB 75	SNCF	

Serie 22

124–4	Schnellzuglok	498.198	CSD	
127–4	Ellok	CC 7139	SNCF	
1132–4	Leichttriebwagen		DR	Diesel
1132–3	Schnelltriebwagen	VT 06	DB	Bauart Hambg.

Serie 23

1118–6	Schmalspurlok	99 240	DR	1000 mm
1118–4	Schmalspurlok	99 5622	DR	1000 mm
1118–5	Dieseltriebwagen	VT 137	DR	1000 mm
123–2	Schmalspurlok		CFR	750 mm

Serie 24

1111–10	Schnellzuglok	03 1010	DR	Reko-Lok
1113–13	Güterzuglok	57 1992	DR	pr G 10
127–5	Triebwagenzug		SNCF	Diesel
123–3	Diesellok	M–033	MAV	

Serie 25

1114–12	Tenderlok	75 1007	DR	bad VIc9
1113–18	Güterzuglok	52 1154	DR	Wannentender
1114–10	Tenderlok	74 281	Industrie	pr T 11
1118–8	Schmalspurlok	99 746	DR	750 mm

Serie 26

1115–23	Tenderlok	92 6879	DR	ex Priv.
1113–20	Güterzuglok	52 5126	DR	Kastentender
127–1	Diesellok	040 DE 17	SNCF	
1132–6	Triebwagen	VT 135	DR	

Serie 27

129–1	Schnellzuglok	4458	USA	
129–2	Güterzuglok	5045	USA	
129–3	Personenzuglok	600	USA	
129–4	Rangierlok	1283	USA	

Serie 28

1113–17	Güterzuglok	44 528	DR	Kohlenstaub
1112–9	Personenzuglok	23 1056	DR	
1115–24	Tenderlok	89 6019	DR	ex Priv.
127–2	Triebwagenzug		SNCF	

Serie 29

1115–22	Tenderlok	86 523	DB	
1113–21	Güterzuglok	41 005	DR	
127–6	Mehrzwecklok	141 R	SNCF	
124–6	Diesellok	T 211.1	CSD	

Serie 30

1117–4	Tenderlok	98 1122	DB	bay GH 4/4
1117–5	Tenderlok	98 812	DB	bay GH 4/4
1114–15	Tenderlok	70 045	DB	bay Pt 2/3
1114–14	Tenderlok	75 050	DB	

Serie 31

1132–8	Triebwagenzug		DR	Ganz
127–8	Ellok	BB 8185	SNCF	
1132–7	Triebwagen	VT 137	DR	Diesel
127–7	Triebwagen		SNCF	Diesel

Serie 32

1131–2	Triebwagen	ET 183 04	DB	elektrisch
1122–6	Mehrzwecklok	E 52 26	DB	
1123–3	Rangierlok	E 63 08	DB	
124–7	Tenderlok	524.1	SCD	

Serie 33

117–5	Diesellok	V 180 001	DR	
1123–5	Güterzuglok	E 50 029	DB	
1121–9	Schnellzuglok	E 11 001	DR	
1111–15	Schnellzuglok	18 620	DB	bay S 3/6

Serie 34

117–6	Diesellok	V 60 1003	DR	
1117–6	Lokalbahnlok	98 307	DB	bay Pt 2/2
1111–13	Schnellzuglok	01 143	DR	
1123–6	Güterzuglok	E 91 11	DB	

Serie 35

1115–26	Tenderlok	94 2065	DR	sä XI HT
1122–7	Mehrzwecklok	E 40 085	DB	
1115–27	Tenderlok	95 005	DR	pr T 20
1117–7	Lokalbahnlok		Privat	Chiemsee

Serie 36

1111–16	Schnellzuglok	18 201	DR	ex 61 002
1121–10	Schnellzuglok	E 21 01	DR	
125–2	Zweikrafttraktor	Tem 21	SBB	
1113–22	Güterzuglok	52 5762	DR	Kohlenstaub

Serie 37

1111–17	Schnellzuglok	18 314	DR	
124–5	Mehrzwecklok	475.1142	CSD	
129–5	Schnellzuglok	1481	USA	
1121–11	Schnellzuglok	E 16 101	DR	

Serie 38

1123–8	Güterzuglok	E 95 01	DR	
125–3	Diesellok	Bm 6/6 1502	SBB	
1113–23	Güterzuglok	50 694	DR	
1114–16	Tenderlok	75 1007	DR	bad VIc9

Serie 39

1115–28	Tenderlok	Muldenthal	Museum	Dresden
129–6	Personenzuglok	EP.SW	USA	
117–8	Diesellok	V 200 027	DB	
117–7	Diesellok	V 180 001	DR	

Serie 40

1113–24	Güterzuglok	52 7771	CCCP	
123–4	Triebwagenzug	M 49 8003	CSD	Ganz
1118–9	Schmalspurlok	99 584	DR	750 mm
1123–9	Güterzuglok	E 77 25	DR	

Serie 41

1131–3	Triebwagenzug	ET 25 012	DR	elektrisch
1112–10	Personenzuglok	23 001	DR	Reko-Lok
1123–10	Güterzuglok	E 71 30	Museum	
1114–17	Tenderlok	64 173	DR	

Serie 42

1118–10	Schmalspurlok	99 4532	DR	750 mm
126–8	Schmalspurlok	499.01	ÖBB	
124–8	Diesellok	T 334.0508	CSD	
1123–11	Güterzuglok	E 94 056	DR	

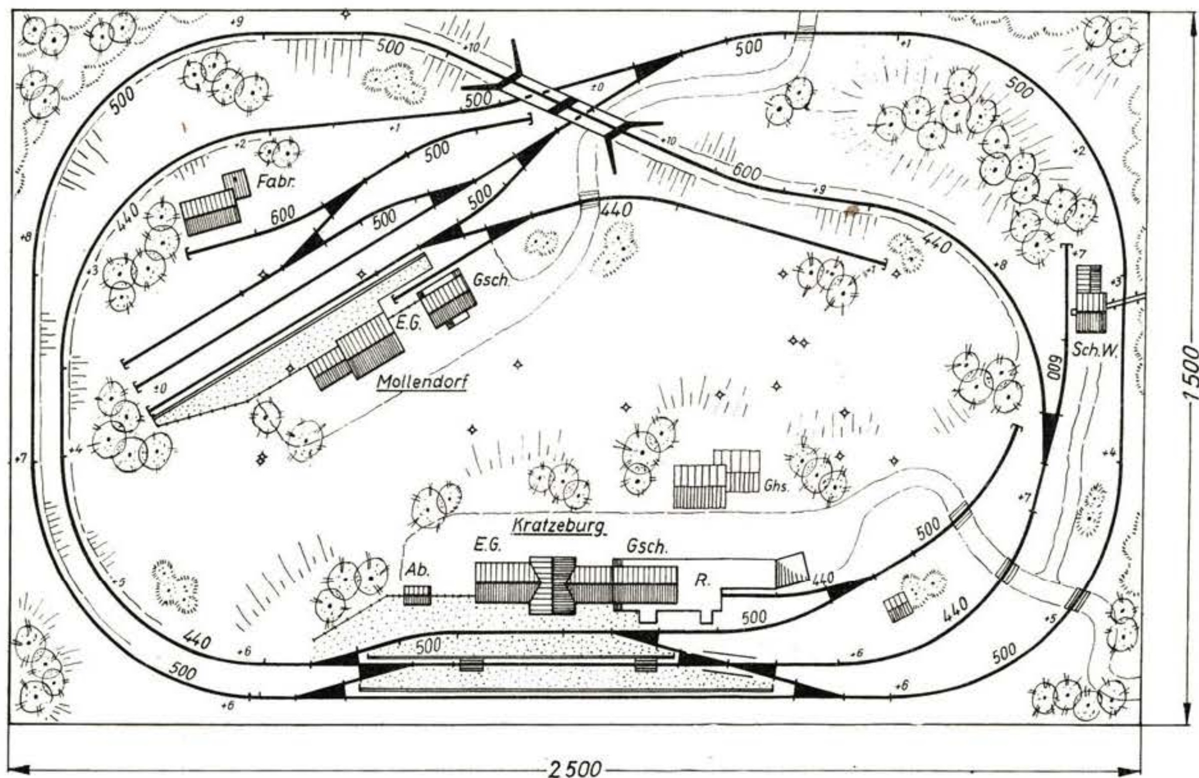
Serie 43

1111–19	Schnellzuglok	01 504	DR	Reko-Lok
1121–12	Schnellzuglok	E 10 1243	DB	Umbau
122–1	Diesellok	SM 03 054	PKP	
1115–29	Tenderlok	42	Privat	

Serie 44

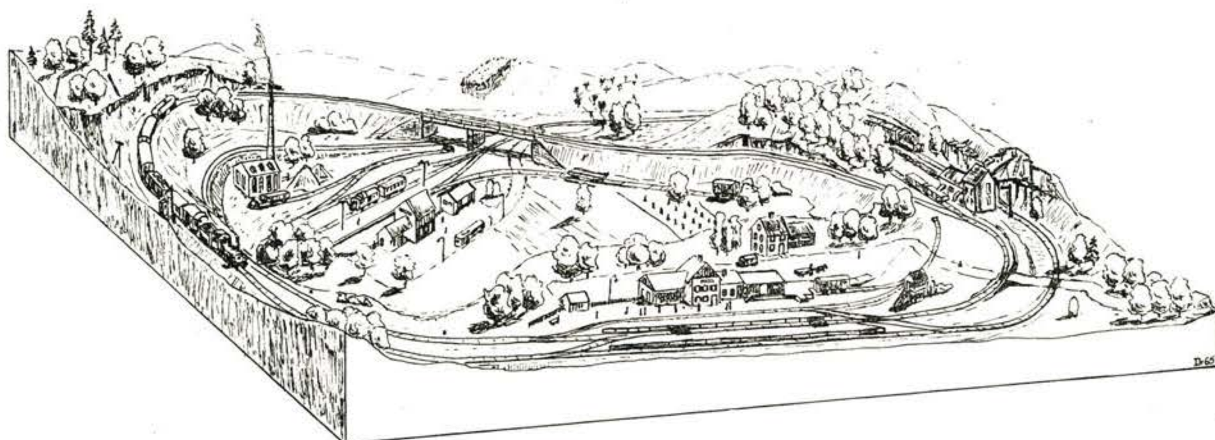
1114–18	Tenderlok	65 1021	DR	
118–2	Turmtriebwagen	6207	DB	
1115–31	Güterzuglok	89 6224	DR	ex Tenderlok
1115–30	Tenderlok	91 6495	DR	ELNA

Serie 45				
126–9	Güterzuglok	1189.01	ÖBB	elektrisch
1123–12	Lokalbahnlok	E 69 05	DB	
1117–8	Lokalbahnlok	98 507	DB	bay D XI
1115–32	Tenderlok	93 6478	DR	
Serie 46				
126–11	Schnellzuglok	1010.09	ÖBB	elektrisch
126–10	Dieseltriebwagen	5042.05	ÖBB	ex VT 42
1115–34	Tenderlok	92 296	DB	bad X 67
1115–33	Tenderlok	93 795	DR	pr T 141
Serie 47				
1131–4	Triebwagenzug	ET 30 020	DB	elektrisch
117–9	Diesellok	V 65 003	DB	
1113–25	Güterzuglok	58 3032	DR	Reko-Lok
1114–9	Tenderlok	71 318	DR	sä IV T
Serie 48				
117–10	Diesellok	V 80 009	DB	
1114–20	Tenderlok	75 538	DR	sä XIV HT
1117–9	Tenderlok		Industrie	
1113–26	Güterzuglok	58 311	DR	bad G 12
Serie 49				
126–12	Ellok	1245.514	ÖBB	
117–11	Diesellok	V 100 10 K	DB	
1118–11	Schmalspurlok	99 5605	DR	1000 mm
1115–35	Tenderlok	95 044	DR	pr T 20
Serie 50				
1122–8	Ellok	E 41 063	DB	
1132–9	Triebwagenzug	VT 11^{5}	DB	TEE
1111–20	Schnellzuglok	03 060	DR	
1117–10	Dampflok		Industrie	
Serie 51				
1123–13	Ellok	E 88 002	ÖBB	
1122–9	Güterzuglok	E 42 004	DR	elektrisch
1117–11	Lokalbahnlok	98 012	DR	sä I VT
1112–11	Personenzuglok	25 1002	DR	
Serie 52				
1117–12	Lokalbahnlok	98 6215	DR	
1115–36	Tenderlok	91 6277	DR	ELNA
1114–21	Tenderlok	75 6683	DR	ELNA
1115–37	Tenderlok	92 6484	DR	ELNA
Serie 53				
127–9	Personenzuglok	R 141.	SNCF	
1132–10	Triebwagenzug	VT 137 856	DR	Bauart Köln
117–12	Diesellok	V 75 003	DR	CSD T 435.0
122–2	Tenderlok	Tkt 48	PKP	
Serie 54				
1112–12	Personenzuglok	38 204	DR	sä XII H 2
1113–27	Güterzuglok	41 008	DR	Reko-Lok
117–13	Diesellok	V 15 2258	DR	
1115–38	Tenderlok	89 280	DR	sä VT
Serie 55				
117–14	Diessellok	V 100 001	DR	
125–4	Triebwagen	RAe 4/8 1022/23	SBB	
1115–39	Tenderlok	92 943	DR	Saar T 13
1114–22	Tenderlok	75 011	DB	wü T 5
Serie 56				
117–15	Diesellok	V 180 201	DR	
125–5	Diesellok	Bm 6/6 18501	SBB	
1115–40	Tenderlok	92 2903	DR	ELNA
1115–42	Tenderlok	89 6303	DR	
Serie 57				
1132–11	Leichttriebwagen		DR	vierachsig
126–13	Personenzuglok	35 213	ÖBB	
1115–41	Tenderlok	93 125	DR	pr T 14
1115–43	Tenderlok	89 6128	DR	
Serie 58				
1132–12	Triebwagenzug	VT 18.16.01	DR	
1113–28	Güterzuglok	55 642	DR	pr G 71
1111–9	Schnellzuglok	03 295	DR	
1118–12	Schmalspurlok	99 684	DR	sä VI K
Serie 59				
124–9	Schnellzuglok	S 699.001	CSD	50 Hz
124–10	Güterzuglok	414.070	CSD	ÖBBR 73
1114–23	Tenderlok	75 1116	DR	bad VIc
1115–44	Tenderlok	94 2136	DR	sä XI HT
Serie 60				
1240–11	Mehrzwecklok	E 479.002	CSD	elektrisch
124–12	Güterzuglok	556.0370	CSD	
1115–45	Tenderlok	86 869	DR	
1113–29	Güterzuglok	50 3627	DR	Reko-Lok
Serie 61				
127–10	Mehrzwecklok	BB 1629	SNCF	
126–14	Güterzuglok	57.210	ÖBB	
126–15	Schmalspurlok	199.03	ÖBB	
1115–46	Tenderlok	89 6001	DR	
Serie 62				
1113–30	Güterzuglok	44 1698	DR	Ölfeuerung
124–13	Güterzuglok	524.0	CSD	ÖBB R 80
117–16	Diesellok	V 60 1201	DR	
126–16	Dampflok	674	GKB	
Serie 63				
126–17	Rangierlok	1161.12	ÖBB	elektrisch
126–18	Zahnradlok	197.302	ÖBB	
124–14	Tenderlok	310.007	CSD	
1113–31	Güterzuglok	56 2817	DR	pr G 8^{2}
Serie 64				
1113–32	Güterzuglok	57 2403	DR	pr G 10
124–15	Diesellok	T 334.0508	CSD	
124–16	Güterzuglok	555.066	CSD	ex DR 52
1112–13	Personenzuglok	38 3276	DR	Giesel
Serie 65				
1111–21	Schnellzuglok	19 015	DR	sä XX HV
126–2	Schnellzuglok	310.16	ÖBB	
127–8	Tenderlok	93.011	SNCB	ex pr T 9^{3}
1122–10	Ellok	E 251 002	DR	50 Hz
Serie 66				
1112–2	Personenzuglok	24 021	DR	
1113–36	Güterzuglok	50 1003	DR	
117–18	Diesellok	V 200 1001	DR	
1132–5	Triebwagen	4.12.002	DR	Diesel
Serie 67				
126–4	Schnellzuglok	214.10	ÖBB	
1112–3	Personenzuglok	38 1437	DR	pr P 8
1118–1	Schmalspurlok	99 578	DR	sä IV K
117–19	Diesellok	R 42 C		
Serie 68				
1121–6	Schnellzuglok	E 10 1267	DB	elektrisch
123–5	Güterzuglok	50 408	CFR	ex pr G 10
1114–4	Tenderlok	62 010	DR	
1115–11	Tenderlok	93 6776	DR	
Serie 69				
124–19	Güterzuglok	434.2	CSD	
1111–11	Schnellzuglok	19 166	PKP	
1111–12	Schnellzuglok	17 1089	DR	
117–17	Diesellok	V 320 001	DB	
Serie 70				
125–1	Schnellzuglok	432 Re 4/4	SBB	
1114–5	Tenderlok	71 001	DR	
1111–3	Schnellzuglok	19 017	DR	sä XX HV
124–20	Triebwagen	M 262.0	CSD	Diesel
Serie 71				
124–17	Güterzuglok	354.7	CSD	
1115–8	Tenderlok	85 002	DB	
126–3	Schnellzuglok	1018.04	ÖBB	
124–18	Diesellok	T 47.0	CSD	760 mm



Von Kratzeburg nach Mollendorf

$r = 440, r_1 = 500, r_2 = 600$



Dipl.-Ing. FRIEDRICH SPRANGER, Dresden

DIE SPREEWALDBAHN

Жел. дорога в лесом на реке Шпрее

The Railway in the Forest of River Spree

Le chemin de fer du foret de Spree

Ein gern besuchtes Gebiet der Lausitz ist der Spreewald. Ausgedehnte Kiefernwälder, ruhig dahinströmende Wasserläufe und hübsche, vielfach mit Schilf gedeckte Bauernhäuser sind charakteristische Merkmale dieses Landstriches.

Von besonderem Interesse für den Modelleisenbahner dürfte die Eisenbahn des Spreewaldes sein. Sie wird heute als Spreewaldbahn bezeichnet und stellt auf Grund ihrer besonderen Spurweite (1000 mm) einen reinen Inselbetrieb dar. Ihr ist vorliegender Beitrag gewidmet.

Zur Geschichte der Bahn

Im Jahre 1897 wurde der erste Streckenteil der Bahn eröffnet. Es war der Abschnitt Straupitz–Cottbus mit einer Länge von 31,4 km. In den nächsten Jahren folgten die Streckenabschnitte Straupitz–Lübben mit einer Länge von 20,3 km, Straupitz–Goyatz mit einer Länge von 13,9 km und Byhlen–Jamlitz mit einer Länge von 19,1 km.

Die Gesamtlänge des Netzes betrug somit rund 85 km. Anschluß an das Normalspurnetz der DR bestand in Cottbus, Lübben und Jamlitz.

Die Bahn trug den Namen „Lübben-Cottbuser-Kreisbahn-AG". Eigentümer waren die von der Bahn berührten Städte und Gemeinden. Die Betriebsführung wurde durch einen Privatbetrieb, die Firma Becker und Co., wahrgenommen.

Nach dem zweiten Weltkrieg ging die Bahn an das Land Brandenburg über. Seit dem 1. April 1950 gehört sie der Deutschen Reichsbahn an.

Die verkehrlichen Aufgaben

Abgesehen von dem Abschnitt Byhlen–Lieberose, welcher am 18. Oktober 1964 stillgelegt worden ist (der Abschnitt Lieberose–Jamlitz ist schon früher außer Betrieb gesetzt worden), werden noch heute sämtliche Streckenteile von Reise- und Güterzügen befahren. Im Berufsverkehr sind in erster Linie Berufstätige aus dem Spreewald nach den Industrieorten Cottbus und Lübben zu befördern. Einige Triebwagenfahrten werden ausschließlich von Kindern und Jugendlichen genutzt, um von kleineren Spreewalddörfern zur zentral gelegenen Schule nach Straupitz zu gelangen. Der Fahrplan richtet sich nach dem Stundenplan der Schüler

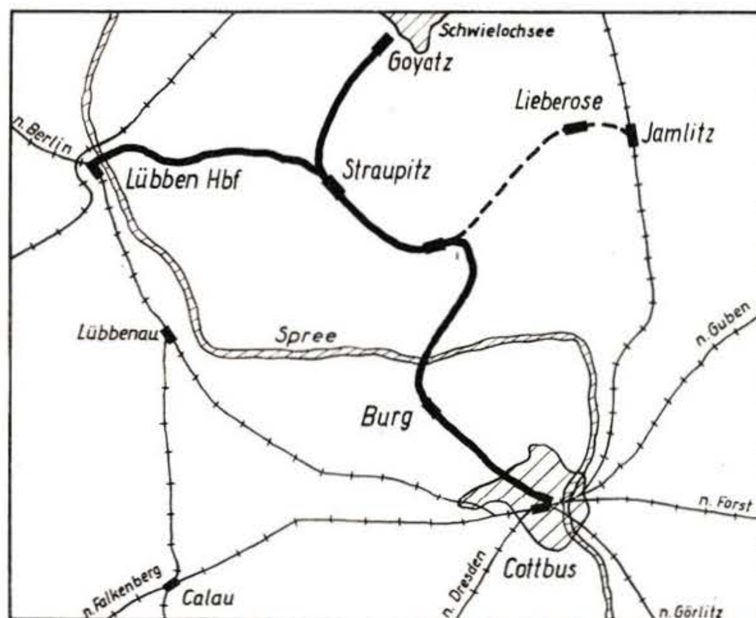


Bild 1 Das Streckennetz der Spreewaldbahn



2



3

Bild 2 Ein Zug der Spreewaldbahn. Hinter der Lok der BR 99^{57} folgen ein G-Wagen, ein Gepäckwagen und mehrere Reisezugwagen

Bild 3 Wie viele Wege und Straßen des Spreewaldes, so sind auch große Teile der Bahnstrecken von Birken gesäumt

Bild 4 Das Empfangsgebäude des Bahnhofs Straupitz. Mit seinem Fachwerk und dem hohen Dach ist es dem Baustil des Spreewaldes angepaßt

4



Die Triebwagen fahren beispielsweise am Mittwoch oder am Sonnabend zu anderen Zeiten als während der übrigen Schultage. Eine Fußnote im Kursbuch weist darauf hin, daß die Triebwagen während der Schulferien überhaupt nicht verkehren. Im Sommer und besonders an Feiertagen dient die Bahn der Bewältigung des starken Ausflugsverkehrs nach dem Spreewald. Zwischen Straupitz und Goyatz verkehren sonntags mehr Reisezüge als an Werktagen.

Von den Güterzügen sind in erster Linie die land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse des Spreewaldes nach den Übergangsbahnhöfen zum Normalspurnetz zu transportieren. Zahlreiche Anschlußbahnen, sowohl auf Bahnhöfen und Haltestellen als auch auf der freien Strecke, gehören der Forstwirtschaft oder den Bäuerlichen Handelsgenossenschaften. Die bedeutendste Anschlußbahn ist die des Holzverarbeitungswerkes Neuzauche. Andererseits gehen vom Normalspurnetz viele Wagen mit Kohle und anderen Produkten auf die Spreewaldbahn über. Normalspurwagen werden vielfach auf schmalspurigen Rollwagen zu den einzelnen Ladestellen der Spreewaldbahn gefahren.

Die Betriebsführung

Am 1. April 1954 ist auf der Spreewaldbahn der vereinfachte Nebenbahndienst eingeführt worden. Das Netz ist in vier Zugleitstrecken eingeteilt. Diese sind:

Straupitz–Lübben	(Zugleitbahnhof Straupitz),
Straupitz–Goyatz	(Zugleitbahnhof Straupitz),
Burg–Straupitz	(Zugleitbahnhof Burg),
Cottbus Spreewaldbahnhof–Burg	(Zugleitbahnhof Cottbus).

Mit einer Aufsicht besetzt sind die Bahnhöfe Lübben Hbf, Straupitz, Burg und Cottbus Spreewaldbahnhof.

Sämtliches Zugbegleit- und Lokpersonal der Spreewaldbahn ist in Straupitz beheimatet. Zur Beförderung der notwendigen Reise- und Güterzüge sind ständig drei Lokomotiven im Einsatz.

Reisezüge dürfen im allgemeinen 60 und Güterzüge 80 Achsen stark sein. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt auf fast allen Streckenteilen 40 km/h. Eine Ausnahme bildet der Abschnitt Straupitz–Goyatz. Hier sind nur Zuglängen von 40 bzw. 60 Achsen zugelassen. Eine Geschwindigkeit von 30 km/h darf nicht überschritten werden.

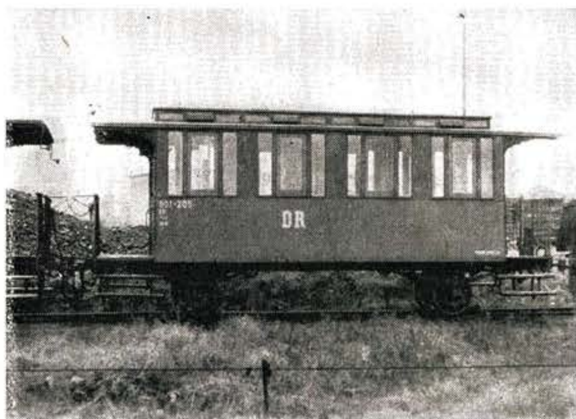
Die Anlagen

Der zentrale Bahnhof der Spreewaldbahn ist der Bahnhof Straupitz. Hier sind ein selbständiges Bahnbetriebswerk und eine Außenstelle der Wagenmeisterei Cottbus errichtet worden. Im Bw werden nicht nur die Loks der Spreewaldbahn, sondern auch die anderer Netze mit 1000 mm Spurweite überholt (Harz, Mecklenburg). Größere Empfangsgebäude haben die Bahnhöfe Burg und Straupitz. In ihnen befinden sich u. a. Diensträume für Vorsteher und Zugleiter, eine Gaststätte und Dienstwohnungen. Die Gebäude fügen sich mit ihrem Fachwerk und dem hohen Dach gut in die Landschaft des Spreewaldes ein.

Die Fahrzeuge

An Triebfahrzeugen sind im Bereich der Spreewaldbahn acht Dampflokomotiven und zwei Triebwagen eingesetzt.

Die sieben Dampflokomotiven der BR 99^{57} sind in den Jahren 1894 bis 1897 gebaut worden und verkehren seit



5



6

Inbetriebnahme der Spreewaldbahn auf deren Streckennetz. Herstellerfirma war die Hohenzollern-AG in Düsseldorf. Die Lokomotiven besitzen drei gekuppelte Achsen, ihre Dienstmasse liegt nur wenig über 20 t.

Später kam noch eine Lok der BR 99^{56} hinzu, die im Jahre 1917 bei M. Jung in Jungenthal gebaut worden ist. Sie ist etwas stärker als die übrigen Spreewaldloks, besitzt neben drei gekuppelten Achsen eine Laufachse und hat eine Dienstmasse von 24 t. Der Kesseldruck beträgt wie bei den Loks der BR 99^{57} 14 kp/cm².

Der zweiachsige Triebwagen Vt 133 523 ist 1934 in Aachen bei A. Talbot entstanden. Er wurde mit einem mechanischen Getriebe versehen. Mit seiner Leistung von 60 PS erreicht er eine Geschwindigkeit von 55 km/h. Seine Länge über Puffer beträgt 10 600 mm, seine Dienstmasse etwa 10 t. Der Triebwagen verfügt über 36 Sitzplätze und wird u. a. für die Fahrten zwischen Straupitz und Waldow eingesetzt, wo er vorwiegend von Schulkindern benutzt wird.

Der dieselelektrische Triebwagen Vt 137 561 ist mit einer außerordentlich hohen Leistung von 400 PS ausgestattet. Jede der vier Achsen wird von einem besonderen Fahrmotor angetrieben. Der relativ kleine Fahrgastraum besitzt nur 19 Sitzplätze. Daneben befindet sich ein Gepäckraum. Viel Platz mußte für die Antriebsmaschinen vorgehalten werden. Nach seiner Erbauung um 1935 war dieser Triebwagen auf der Harzbahn eingesetzt. Hier beförderte er planmäßig Reisezüge nach der in 1120 m Höhe gelegenen Brockenstation.

Vor wenigen Jahren ist der Triebwagen dann nach der Spreewaldbahn umgesetzt worden. Auch hier wird er seiner hohen Leistung wegen als Lokomotive verwendet. Er befördert Reisezüge mit neun vierachsigen Personenwagen und einer Masse von 150 t.

In den Reisezügen laufen in der Regel Wagen neuerer Bauart, die denen der 750-mm-Spur gleichen. Auf Abstellgleisen sind jedoch auch ältere Fahrzeuge zu sehen, die als Reservefahrzeuge und Verstärkungswagen verwendet werden.

Dem Güterverkehr dienen O-, G-, H- und R-Wagen sowie eine große Zahl von Rollwagen zur Beförderung normalspuriger Güterwagen.

So sind es die vielfältigsten Aufgaben, die von der Bahn zu erfüllen sind. Sie ist zu einem festen Bestandteil des Spreewaldes geworden und für Bewohner und Gäste aus diesem nicht mehr hinwegzudenken.

Bild 5 Auf Abstellgleisen stehen Reisezugwagen älterer Bauart

Bild 6 Der zweiachsige Triebwagen der Spreewaldbahn in den 30er Jahren

7



Bild 7 Der dieselelektrische Triebwagen auf dem Bahnhof Drei-Annen-Hohne vor seiner Umsetzung zur Spreewaldbahn. Wegen seiner hohen Leistung von 400 PS wird er als Lokomotive für Personenzüge verwendet

Ing. WOLFGANG HIRSCH, Teltow bei Berlin

Fahrtrichtungsänderung für Allstrommotoren mittels Gleichrichter

Der Allstrommotor

Allstrommotoren sind für Gleich- und Wechselstrom einsatzfähig. Wir erkennen sie am Eisenblechpaket, welches mit einer Erregerwicklung versehen ist. Die Wirkungsweise dieser Motoren ist mit der einer normalen Gleichstrommaschine zu vergleichen.

Die Drehrichtungsänderung dieser Motoren, gleich, ob als Neben-, Reihen- oder Doppelschlußausführung, ist nur durch Änderung des Erreger- gegenüber dem Ankerfluß, oder umgekehrt, zu erzielen. Dazu ist bei einem Reihenschlußmotor (Bild 1) ein zweipoliger Umschalter (s 1 und s 2) notwendig. Die Verwendung einer Doppelschlußwicklung gestattet den Umschalter einpolig auszuführen (Bild 2, s 1).

Anwendung der Allstrommotoren

Mit der Anwendung derartiger Motoren für den Modellbahnbetrieb macht sich eine Umschaltvorrichtung im Triebfahrzeug erforderlich. In der Regel wird dabei nach Bild 2 verfahren, wobei der Umschalter s 1 durch ein kleines Relais ersetzt wird. Dieses Relais benötigt zum Arbeiten einen Stromimpuls. Damit wird der so unerfreuliche „Bocksprung“ der Triebfahrzeuge hervorgerufen. Zu vermeiden ist dieser Bocksprung durch einen zusätzlichen Unterbrecherkontakt des Fahrstromes. Diese Umschalt- und Unterbrecherkontakte sowie die daraus resultierende Störanfälligkeit haben wesentlich dazu beigetragen, daß diese Antriebe von den moderneren Permanentmotoren verdrängt wurden, wenn wir von anderen Vorteilen, wie geringe Abmessungen und niedrige Masse der Permanentmotoren absehen wollen. Permanentmotoren dürfen aber nur mit Gleichstrom betrieben werden, da sonst der Magnetismus des Werkstoffes zerstört würde. Aus diesem Grunde wird auf Wechselstromanlagen der Allstrommotor eingesetzt.

Die großen Vorteile des Reihenschlußmotors gegenüber einer fremd erregten Maschine (Permanentmotor) sprechen sehr zugunsten seines Einsatzes, er besitzt ein hohes Anlaufdrehmoment und paßt sich jeder Belastung an. Als weiterer Vorzug sei der große Leerlauf im abgeschalteten Zustand genannt, da die Abbremsung des Magnetfeldes vom Permanentmagneten entfällt.

Für diejenigen Modellbahnfreunde, die ihre vorhandenen Allstrommotoren oder Allstromtriebfahrzeuge auf einer Gleichstromanlage einsetzen, oder eine Wechselstromanlage umstellen möchten, sei auf eine Schaltung hingewiesen, mit der ein Fahrrichtungswechsel einfach durch Umpolen der Fahrspannung erreicht wird.

Bild 1

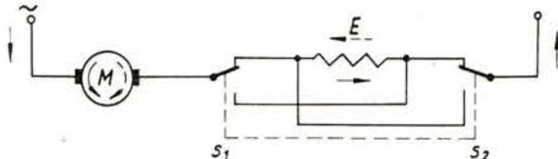


Bild 2

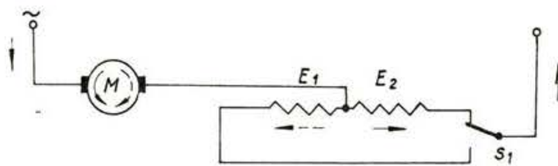


Bild 3

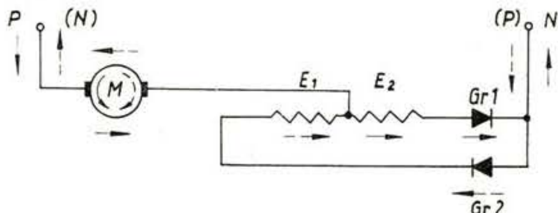
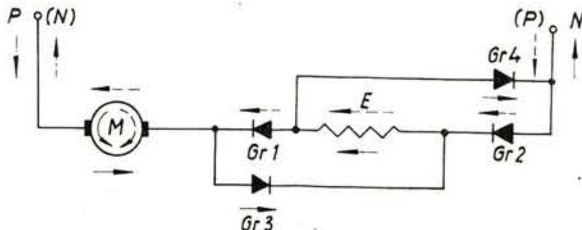


Bild 4



Fahrtrichtungsänderung mittels Gleichrichter

Motor mit doppelter Feldwicklung

Wie das Bild 3 zeigt, sind dafür zwei Gleichrichter notwendig. Sie werden an die Stelle des Umschalters s 1 (Bild 2) gesetzt.

Ein Gleichrichter hat die Eigenschaft, der Spannung in einer Richtung einen sehr großen und in der anderen einen sehr kleinen Widerstand entgegenzusetzen (Sperr- und Flußrichtung). Die Ströme verhalten sich entsprechend den Widerständen.

Da die Gleichrichter (Bild 3) entgegengesetzt zusammengeschaltet sind, kann ein Strom jeweils nur durch eines der beiden Bauelemente fließen. Je nach Polung am Motor wird entweder durch den Gleichrichter Gr 1 oder Gr 2, und damit durch die Feldwicklung E 2 oder E 1, ein Stromfluß möglich sein. Wie aus Bild 3 weiter hervorgeht, ist die Stromrichtung im Gegensatz zu Bild 2 in beiden Feldwicklungen gleich, der Ankerstrom jedoch hat eine Drehung erfahren. Diese Änderung des Ankerflusses gegenüber der Erregerrichtung erzielt eine Drehrichtungsänderung des Motors ohne ein zusätzliches Umschaltrelais. Damit können Reihenschlußmotoren ebenso wie Permanentmotoren auf Gleichstromanlagen eingesetzt werden. Die genannten Vorteile sprechen, wie schon Eingangs erwähnt, sehr zu ihren Gunsten.

Motor mit einfacher Feldwicklung

Modelle, die gemäß Bild 1 mit nur einer Erregerwicklung ausgestattet sind, erfordern einen zweipoligen Umschalter (s 1 und s 2). Wir können die Drehrichtung dieser Motoren ebenfalls durch Umpolen der Fahrspannung bestimmen, wenn die Umschalter s 1 und s 2 durch vier Gleichrichter ersetzt werden.

Das Bild 4 zeigt eine derartige Schaltung. Ein Gleichstrom fließt entweder von P (positiv) nach N (negativ) durch den Gleichrichter Gr 2, die Wicklung E, den Gleichrichter Gr 1 und den Anker M oder durch M, Gr 3, E und Gr 4. Die Stromrichtung in der Feldwicklung E ist durch die Gleichrichteranordnung in beiden Fällen dieselbe, die Richtung des Ankerstromes wird jedoch durch die Umpolung geändert. Es ist auch möglich die Schaltung derart auszuführen, daß die Ankerrichtung beibehalten und die Stromrichtung in der Feldwicklung durch Umpolen gedreht wird.

Für die praktische Ausführung der vorstehend erläuterten Schaltungen sollten wir wegen ihres geringen Platzbedarfes 1 A-Germanium- oder Siliziumgleichrichter verwenden. Da wir nur Bauelemente mit sehr niedrigen Sperrspannungen benötigen, genügen unseren Anforderungen sogenannte Bastlertypen. Die Sperrspannung der Gleichrichter sollte etwas höher als wie die maximal angelegte Fahrspannung sein, also je nach Motor zwischen 20 bis 30 Volt.

Sind die Halbleiterbauelemente nicht erhältlich, können wir auch Selenzellen einbauen.

Literatur:

G. Trost, „Kleine Eisenbahn ganz groß"
G. Trost, „Kleine Eisenbahn ganz raffiniert"
C. Rint, „Handbuch für HF- und Elektrotechniker", Band 1, Seite 648 – Gleichstrommaschinen –
W. Friedrich, „Tabellenbuch für die Elektrotechnik", Ausgabe C, Seite 114

BASTELEIEN

Will nicht ziehen

Meine Lokomotiven E 44, E 44 (AEG) und E 46 (alle von Piko) haben nach etwa fünfjähriger Benutzung beträchtlich an ihrer Zugkraft verloren. Bei den Lokomotiven der Baureihe E 44 betrug der Verlust fast die Hälfte. Ich habe natürlich die Ursachen dieser Erscheinung gesucht und dabei entdeckt, daß beide Endachsen ausgeschaltet waren, weil das Zahnradgetriebe aus dem Eingriff herausgesprungen ist. Infolgedessen wird daher nur etwa die Hälfte der Lokomotivmasse zur Adhäsion ausgenutzt.

Es gab mehrere Ursachen. Einerseits sind die Löcher für die Drehzapfen der Gestelle durch die Kantenpressung größer geworden, andererseits ist es zur teilweisen Abnutzung der Zahnräder und wahrscheinlich auch zu dauernden Deformationen anderer Teile durch Stöße gekommen. Auch die Drehzapfen der Gestelle, die nur eingenietet sind, haben sich gelockert.

Die letztere Ursache kann man sehr leicht beseitigen, die anderen aber sehr schwer, weil die Konstruktion der Lokomotive keine Möglichkeiten bietet, einzelne Lockerungen irgendwie zu begrenzen. Man kann also nur in das Gestell ein neues Loch bohren, wie es das Bild 1 zeigt. Mit Rücksicht darauf, daß die Wand zwischen den beiden Löchern sehr dünn ist, ist es zweckmäßig das alte Loch mit einem Stück Blech, das am Gestell angeschraubt wird, zu überdecken.

Ein besseres Aussehen erzielt man, wenn dieselbe nach Bild 2 ausgeführt wird. In diesem Fall bohrt man das ganze Gestell mit dem alten Loch ab, und nun bringt man ein neues Blech mit ausgebohrtem Loch wieder an. Werden die Löcher ovalförmig ausgeführt, dann hat man die Möglichkeit, die Lage des Loches für den Zapfen willkürlich einzustellen. Mit Hinsicht auf die Verschiebung des Zapfenloches, die kleine Weiten aufweisen, genügt es, nur ein Gestell anzuordnen, ohne daß die Asymmetrie irgenwie bemerkbar wird.

Ing. Zdeněk Bauer, Prag/ČSSR

Bild 1

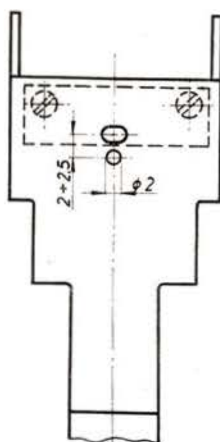
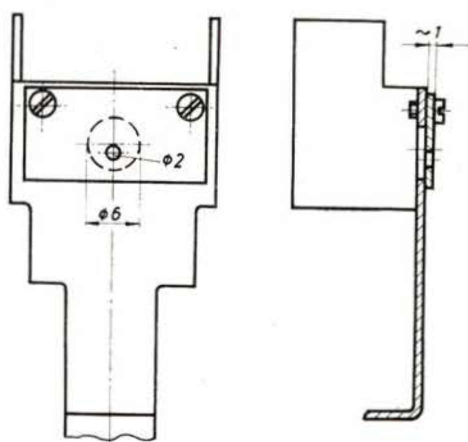


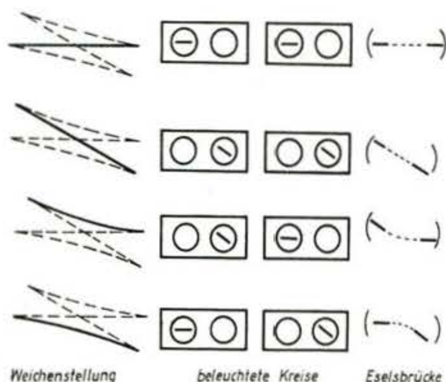
Bild 2



Stellschema für eine doppelte Kreuzungsweiche

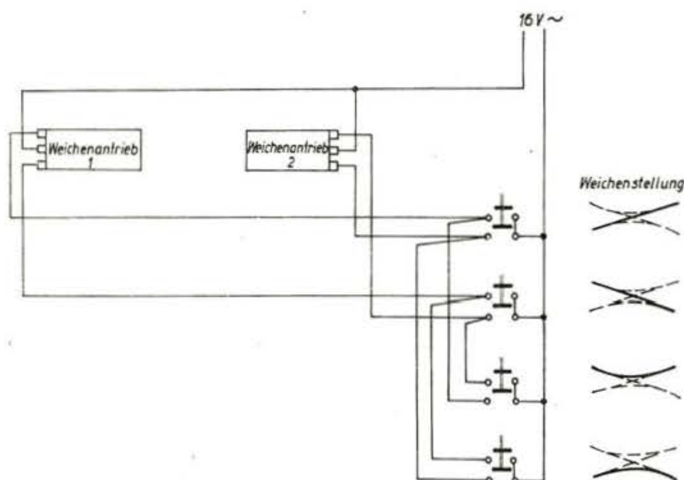
„Zum Beitrag von Herrn Martin Triltsch (Heft 2/65) habe ich eine Vereinfachung. Durch eine kleine Veränderung der Striche der Kreise auf den Stellpulten kann man das Ablesen der Weichenstellung wie folgt erleichtern:"

Christian Fleischer, Reichenbach



„Die in dem Artikel von Herrn Triltsch angegebene Stellmöglichkeit für doppelte Kreuzungsweichen ist ein gangbarer Weg. Bei flüssigem Betriebsablauf auf einer Modellbahnanlage kann jedoch die geschilderte Methode durch die Bedienung von zwei Schaltern für eine Stellung der doppelten Kreuzungsweiche zu Fehlschaltungen führen. Mit zweipoligen Schaltern läßt sich das Stellen nach dem hier gezeigten Schaltbild noch wesentlich vereinfachen. Es können dazu handelsübliche Schalter oder umgebaute Stellplatten verwendet werden."

Ing. W. Pampel, Leipzig



Anordnung des Weichen-Antriebes

Bei den Piko-Weichen, die in unseren Gleisanlagen sehr verbreitet sind, wird die Bewegung vom Magnetkern an die Weichenzunge durch ein Stelldrähtchen, das zugleich als beweglicher Kontakt des Endabschalters dient, vermittelt. Dieses Drähtchen verbrennt aber sehr oft, besonders dann, wenn ein verläßlicher Schutz des Stromkreises nicht vorhanden ist.

Da das Besorgen der neuen Ersatzteile mit Schwierigkeiten verbunden ist, bleibt nichts anderes übrig, als ein neues Drähtchen selbst anzufertigen. Dieses ist zwar mit einer kleinen Zange keine besondere Kunst, trotzdem ist dazu aber ein bestimmter Zeitaufwand nötig, besonders dann, wenn das Drähtchen angepaßt werden muß. Oftmals wurde es unpassend hergestellt, so daß es aus der Öffnung im Segment heraussprang oder wieder hineinfiel. Oft ist es auch zu steif eingesetzt worden, und der Elektromagnet zog es nicht an.

Ich empfehle daher das einfache Drähtchen durch zwei andere von noch einfacheren Formen zu ersetzen (Bilder 1 und 2). Sollte es nun doch zu einer Verbrennung kommen, dann verbrennt immer nur das Drähtchen, wie es im Bild 2 dargestellt ist. Dieses Drähtchen kann aber besonders einfach hergestellt werden und gestattet relativ große Toleranzen. Man darf dabei nicht vergessen, das Drahtende ein wenig aufzubiegen. Das Drähtchen nach Bild 1 ist auch einfach herzustellen, und seine genaue Lage erzielt man durch vorheriges Nachlassen und nachträgliches Anziehen der Befestigungsschraube. Die beschriebene Anordnung habe ich schon seit langer Zeit mit Erfolg bei meinen Weichen eingeführt.

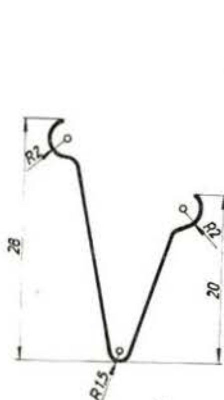


Bild 1



Bild 2

Ing. Zdeněk Bauer, Prag/ČSSR

Rückmeldeanschluß bei Zeuke-TT-Weichen

Bei meiner TT-Anlage verwende ich ein Gleisbildstellwerk mit Rückmeldung der Weichen. Die Fassungen der Glühlämpchen (19 V, 0,05 A) sind versenkt angeordnet. Durch widrige Umstände entstand an der Fassung einer Rückmeldelampe ein Kurzschluß, so daß bei Inbetriebnahme der Nulleiter unmittelbar über die Stellblattfeder im Antriebsmechanismus der Weiche an 16 V des Zubehörtrafos lag. Die Feder erhitzte sich und wurde weich. So kann sie die Weichenzungen nicht mehr bewegen. Obwohl der ganze magnetische Teil mit Endabschaltung noch in Ordnung ist, läßt sich die Weiche nicht einmal mehr als Handweiche bedienen. Um vor weiteren Überraschungen gesichert zu sein, schaltete ich zwischen Rückmeldeanschluß und der

Zuleitung zur Glühlampenfassung einen Widerstand von 160 Ω, 1/4 W. An den Rückmeldelämpchen liegen dann nur noch etwa 10 V. Das reicht aber für Signalzwecke voll aus. Bei Kurzschluß erwärmt sich der Widerstand. Wer das vermeiden will, müßte einen 2-W-Widerstand verwenden.

Kurt Weber, Plauen i. V.

Verbesserungen an Modellweichen durch Gleitstühle

Diese Verbesserung wurde an einem Bauabend der Arbeitsgemeinschaft an verschiedenen handelsüblichen Weichen ausgeführt, durch Fahr- und Schaltversuche ausprobiert und für entwicklungsfähig gehalten. Gleitstühle kennen wir vom großen Vorbild her, bei den Modellen fehlen sie bis zum heutigen Tag; sie lassen sich aber in alle Weichenformen nachträglich einbauen. Beim Vorbild tragen die Gleitstühle die gesamte Zungenvorrichtung. Dieses Prinzip wollen wir auch auf die Modellweichen übertragen.

Am Aufbau der Weiche wird grundsätzlich nichts verändert. Wir besorgen uns der Nenngröße entsprechend geeignetes Blech (Kupfer, Messing, Weißblech) in den verschiedenen Dicken. Die Gleitstühle sollen nicht breiter als eine Schwelle sein und müssen nacheinander zurechtgeschnitten, eingepaßt und am Schienenfuß außen verlötet werden. Beim Einbau achten wir darauf, daß die Zungenvorrichtung einseitig von den Stühlen abgleitet und gegenüber aufgleitet. Es muß aber ein Spiel vorhanden sein, sonst entsteht Kurzschlußgefahr beim Umschalten. Die sicherste Stromversorgung ist am Verbindungsblech der Zungenspitze. Wir kommen folglich mit zwei Stühlen aus, können aber bis zu acht Gleitstühle je Backenschiene einbauen.

Hans Knöbl, Leiter der AG E 44, Berlin

Kolbenschutzhülsen

Bekanntlich behindern die Kolbenschutzhülsen die freie Beweglichkeit voranlaufender Drehgestelle oder Laufachsen. Verblüffend einfach lassen sich solche Schutzhülsen anfertigen, die sich in jeder Weise dem Drehgestellausschlag anpassen: In den Zylinderblock wird ein 1,5 mm dickes Röhrchen eingelötet und etwa 3 bis 5 mm vor dem vorderen Zylinderdeckel stehengelassen. Dieses Maß richtet sich nach dem jeweiligen Modell.

Nun gibt es zwei Möglichkeiten:

a) Wenn das Lokgehäuse kein Potential führt, so werden in die Röhrchen passende kleine weiche Zugfedern eingelötet, die die erforderliche Länge der Kolbenschutzhülsen haben.

b) Wenn das Lokgehäuse als Masseleiter verwendet wird, so werden in die Röhrchen entsprechende Stücke Isolierschlauchs (schwarz) gesteckt, die zur Stabilisierung eine Einlage aus ganz weichem Stahldraht erhalten.

In beiden Fällen — erstere ist natürlich die haltbarere — können die so angefertigten elastischen Schutzhülsen jederzeit dem Drehgestellausschlag folgen und der Bogenlauf wird nicht mehr behindert.

Nachbildung von Nietköpfen

Nietköpfe, aber auch Bolzen an Zylinderdeckeln u. ä. lassen sich — wenn auch mit erhöhtem Aufwand — sehr wirkungsvoll nachbilden. Bei einer Tenderseitenwand beispielsweise werden die Nietlinien angerissen, in der entsprechenden Teilung Löcher angerissen und Löcher von 0,5 mm Durchmesser gebohrt. In diese Löcher wird gerichteter Kupferdraht von der Außenseite her stramm eingepaßt und mit leichtfließendem Zinn an der Innenseite verlötet. Der Draht soll innen zweckmäßigerweise 1 mm vorstehen. In gleicher Länge wird nach dem Einlöten der Draht außen abgekniffen. Nach dem Einsetzen der „Nieten" werden diese mit einer Feile auf 0,5 mm Länge abgefeilt. Danach wird die Außenseite in Längs- und Querrichtung mit einer Feilenbürste bearbeitet. So nachgebildete Nieten bieten nach dem Farbspritzen einen äußerst vorbildgerechten Eindruck der die aufgewendete Mühe vergessen läßt.

Waschluken — einfach hergestellt

Halbrundnieten mit 2,5 bis 3 mm großem Kopf werden in die an der entsprechenden Stelle im Kesselmantel gebohrten Löcher gesteckt und von innen verlötet.

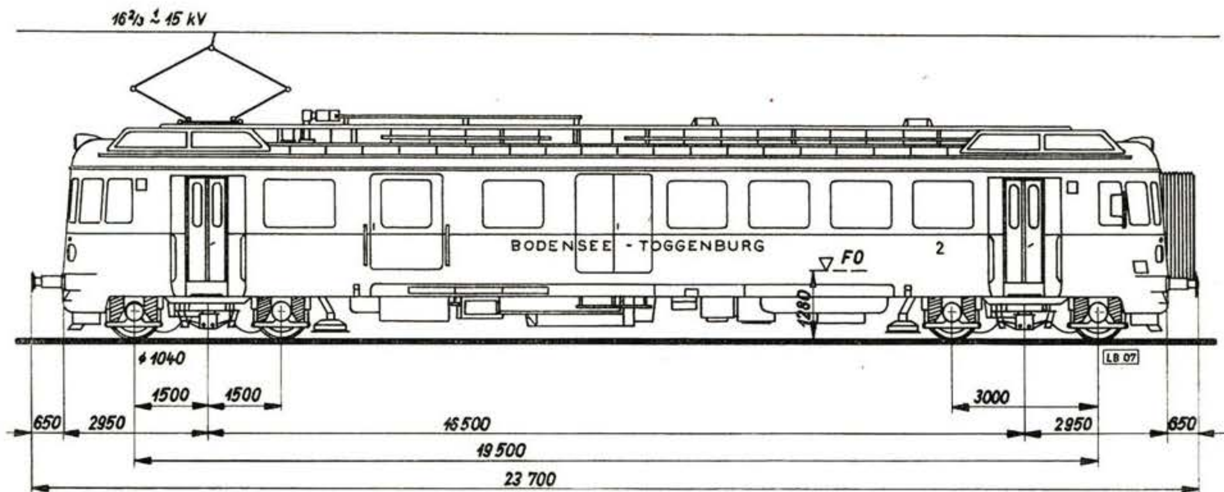
Beschriftung — kein Problem

Mit einer Einschränkung allerdings, es muß sich um weiße Schrift handeln. Die notwendige Beschriftung einer Lok beispielsweise wird mit Hilfe einer sehr feinen Zeichenfeder und „Deckweiß-Fotografie-Farbe" (Hersteller Georg-Keilitz, Leipzig) auf schwarzem Einschlagpapier vorgezeichnet.

Bei einiger Übung gelingen Schriftzeichen von 1 mm Höhe und kleiner äußerst sauber. Ist die Schrift gelungen, so wird sie mit einem farblosen Lacküberzug haltbar gemacht. Danach werden die einzelnen Schriftfelder ausgeschnitten und mit Agol auf das lackierte Lokmodell geklebt.

Bei Beschriftung von Güterwagenmodellen ist das Papier, auf das die Schrift aufgebracht wird, vorher in der Wagenfarbe zu tönen. Das Deckweiß hält auch auf Nitrofarbe. Der farblose Lacküberzug muß in diesem Falle allerdings aufgespritzt werden.

Ulrich Schulz, Neubrandenburg



Dipl.-Ing. RAINER ZSCHECH, Leuna

Wendezug der Bodensee–Toggenburg-Bahn

Zu ihrem fünfzigjährigen Bstehen hat die schweizerische Bodensee–Toggenburg-Bahn einen neuen Wendezug (in der Schweiz ist die Bezeichnung Pendelzug üblich) in Betrieb genommen.
Durch den vorgesehenen Einsatz im durchgehenden Schnellzugverkehr Nordostschweiz–Zentralschweiz ergab sich ein schwieriges Betriebsprogramm, beispielsweise 20‰ und 370 t Anhängemasse mit 76 km/h. Die Wahl zwischen Triebwagen und Ellok als Triebfahrzeug wurde aus betriebs- und verkehrstechnischen Überlegungen zugunsten des Triebwagens entschieden. Unter Verwendung von vier Fahrmotoren zu je 525 kW Stundenleistung konnte das Fahrprogramm erfüllt werden. Die Fahrmotoren entsprechen elektrisch denen der Schnellzuglok Re 4/4 zweite Serie.
Der Wendezug besteht aus einem Triebwagen mit Gepäckabteil und Abteilen 2. Klasse, einem Beiwagen 2. Klasse und Speiseraum und einem Steuerwagen mit 1. und 2. Klasse. Dazu kommt noch ein von den SBB beigestellter Wagen 2. Klasse. Die Ausrüstung der Fahrgasträume entspricht neuzeitlichen Anforderungen. Die Sitze der 1. Klasse sind verstellbar und die Sitze der 2. Klasse hartgepolstert. Die Einstiegtüren können elektro-pneumatisch vom Führerstand aus bedient werden. Alle Wagen sind warmluftbeheizt. Durch Thermostate und Abteilschalter wird die Heizung geregelt. Die Übergangsbrücken der Bei- und Steuerwagen werden durch Gummiwülste geschützt. Der Triebwagen (siehe Bild) ist eine selbsttragende Konstruktion. Als Antrieb wurde der bewährte BBC-Federantrieb verwendet. Der Hauptumspanner ist radialgeblecht und hängt unter dem Wagenfußboden. Das Niederspannungsschaltwerk mit Nachlaufsteuerung ist am Umspanner angebaut. Der Triebwagen hat eine elektrische Widerstandsbremse, die mit Gleichstrom über Leistungstransduktoren fremderregt wird. Die äußere gefällige Form, die sehr stark der zahlreich ausgelieferten Baureihe RBe 4/4 der SBB ähnelt, wird durch einen zweifarbigen Anstrich (beige-blau) noch verbessert.

Technische Daten:

Reihe		BFe 4/4
Achsfolge		Bo'Bo'
Stromsystem	Hz kV	16⅔/~ 15
Höchstgeschwindigkeit	km/h	110
Stundenleistung	kW	2100
bei Geschwindigkeit	km/h	72
Stundenzugkraft	kp	10 500
Anfahrzugkraft	kp	19 000
Dienstmasse	t	66,0
Umspannerleistung	kVA	1715
Dauerfahrstufenzahl		28
Übersetzungsverhältnis		1 : 2,78
Sitzplätze 2. Klasse		32
Ladegewicht	t	4
Indienststellung		1960

Literatur:
Glasers Annalen 1961

Vierachsiger Schienenwagen SSlu der DR

Die Gruppe der SS-Wagen dient zum Befördern langer und sperriger Güter. Von den ungefähr 260 Wagen sind 14 (SSl) für die Verladung auch von Fahrzeugen geeignet, der Rest (SSlu) ist mit 5 bis 7 mm Lochblechen ausgestattet und für die Beförderung von Fahrzeugen ungeeignet.

Technische Daten:

Alte Betriebsgattung:	SSlu, SSl	65–20–01 . . . 65–22–70
Neue Kennzeichnung:	21 50 383 8701–K¹)	21 . . . 50 383 8999–K¹)
	z. B. 21 MC–RIV 50 DR 383 8709–2	

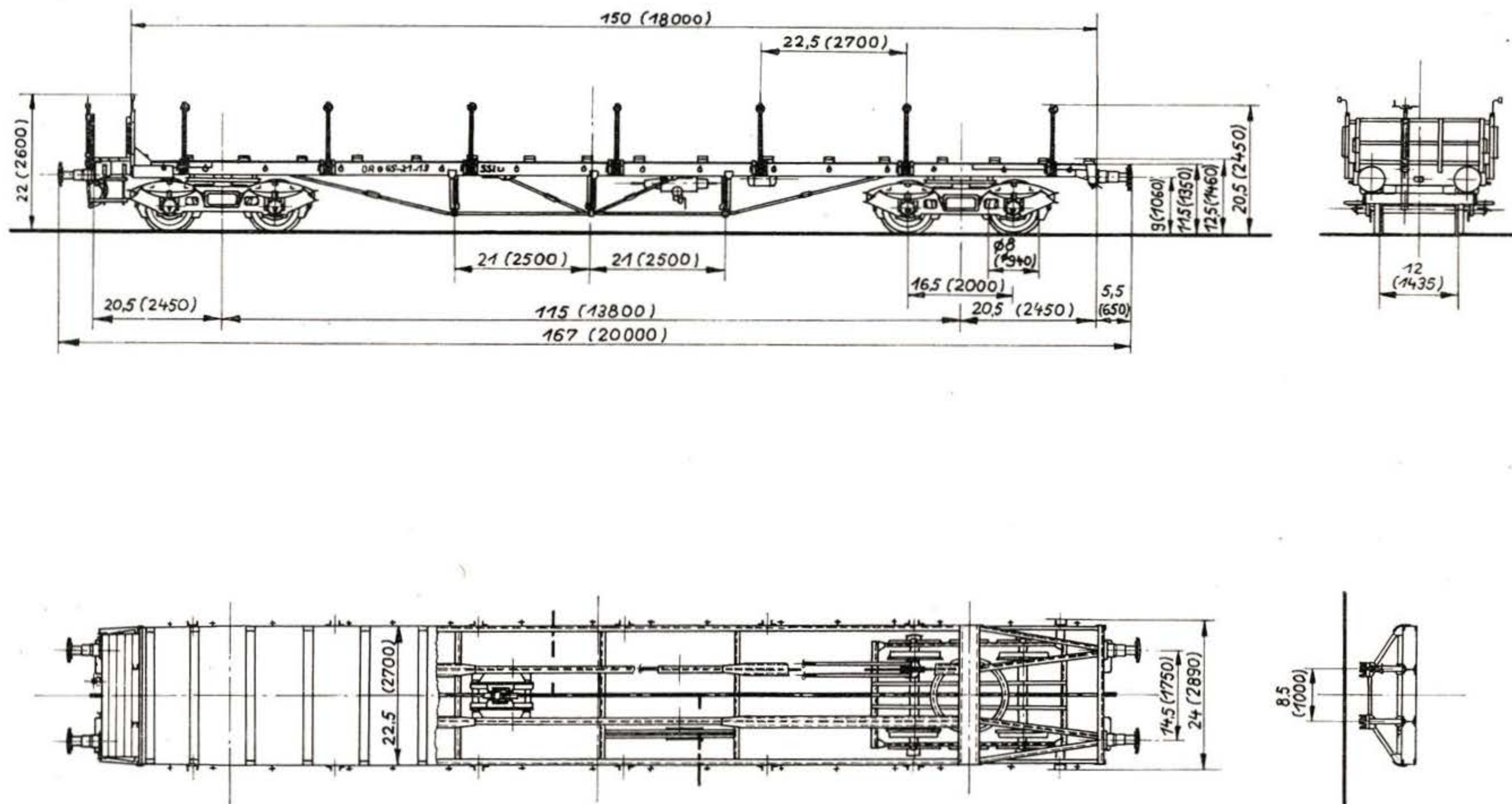
Baujahr	1908 bis 1937
Hersteller	MAN, Linke-Hofmann, Werdau
Eigenmasse	21 000 kg
Achslagerbauart	DWV
Achslast	15,2 Mp
Meterlast	3,5 Mp/m
Lademasse	38 t
Tragfähigkeit	40 t

Lasten in Wagenmitte

	m	t
a – a	3	24
b – b	5	26
c – c	7	28

¹) Selbstkontrollziffer

Dipl.-Ing. Klaus Uhlemann, Greifswald


150 (18000)
22,5 (2700)
22 (2600)
DR 0 45-21-13
SSlu
9 (1060)
11,5 (1350)
12,5 (1460)
20,5 (2450)
21 (2500)
21 (2500)
ø8 (940)
16,5 (2000)
20,5 (2450)
115 (13800)
20,5 (2450)
5,5 (650)
167 (20000)
12 (1435)
22,5 (2700)
14,5 (1750)
24 (2890)
8,5 (1000)

Ing. HEINZ KIRCHHOFF, Berlin

Ölhauptfeuerung oder Ölzusatzfeuerung auf Dampflokomotiven

Die am 15. Oktober 1964 erfolgte Inbetriebnahme der von Kuibyschew bis Schwedt an der Oder verlaufende Erdölleitung der Freundschaft und des Erdölverarbeitungswerkes Schwedt eröffnete erstmalig nach 1945 wieder die Möglichkeit der Verwendung von Heizöl für die Lokomotivkesselfeuerung. Auf Grund von Studien bei der Rumänischen Staatsbahn, den Empfehlungen einer hierfür eingesetzten Arbeitsgemeinschaft und des Lokomotivausschusses entschied sich die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1959 für die Anwendung der Ölhauptfeuerung und rüstete hiernach bis Ende 1964 15 Loks der Baureihe 01^5, 31 Loks der Baureihe 44 und 1 Lok der Baureihe 95, insgesamt 47 Lokomotiven aus.

Mit der Absicht, die bei der Lokomotivfeuerung besonders wirksame Wirtschaftlichkeit des Heizöls verstärkt zu nutzen, wird immer wieder der Vorschlag gemacht, mit der gleichen Umbaukapazität, wie für die Ölhauptfeuerung erforderlich, eine relativ größere Anzahl Lokomotiven mit Ölzusatzfeuerung auszurüsten.

Dieser Vorschlag gibt den Anlaß, sich mit den unterschiedlichen Gründen zu beschäftigen, welche die Bahnverwaltungen zur Einführung der Ölfeuerung und zur Wahl einer ihrer beiden Varianten, der Ölzusatzfeuerung oder der Ölhauptfeuerung, veranlaßten.

Als in den Jahren 1907 und 1908 in Galizien und Rumänien die Überproduktion an Erdöl und ihrer Raffinate einen den Absatz und die wirtschaftliche Lage gefährdenden Umfang annahm, die Rohölpreise einen Tiefstand von 10,– Mark/t erreicht hatten und trotzdem das Öl vielfach in Gewässer abgeleitet werden mußte, wurde das helfende Eingreifen des Staates notwendig. Die damalige Österreichische Staatsbahn tat dies, indem sie ab 1910 sämtliche 700 Dampflokomotiven ihres nordöstlichen Netzes auf Ölzusatzfeuerung, die damals noch überwiegende Ausführungsform, umstellte. Dabei sollte durch die Erhaltung des Rostes die wahlweise Verwendung auch der reinen Kohlefeuerung, die ebenfalls wirtschaftlich notwendige Verarbeitung minderwertiger Kohlesorten und das damals für unentbehrlich gehaltene Zündfeuer ermöglicht werden.

Die beträchtlichen wirtschaftlichen und betrieblichen Vorteile regten die Österreichische Staatsbahn bald zu einer Erweiterung des Öllokomotiv-Betriebes auf Steigungs- und Tunnelstrecken – Semmering- und Arlbergbahn – und die in Wien einmündenden Strecken an. In dieser Maßnahme zeichnen sich gleich drei wesentliche Vorteile der Ölfeuerung ab. Um die nötige Dampfreserve zu bekommen, muß bei Bergfahrten bis zum Brechpunkt hohes Feuer gehalten werden, das bei der anschließenden Talfahrt mit geschlossenem Regler selten ganz aufgebraucht werden kann. Die Ölfeuerung, gleich welcher Ausführung, schafft diese Dampfreserve ohne Überforderung des Heizers und gestattet ihre sofortige und damit energiesparende Abschaltung, wenn sie nicht mehr benötigt wird. In langen Tunneln wird oftmals die Abführung der Rauchgase zu einem Problem. Die Ölfeuerung beseitigt auch diesen Mangel der nur kohlegefeuerten Lokomotive, indem sie gestattet, bis zur Tunneleinfahrt mit Spitzendruck zu fahren und danach die Feuerung abzuschalten. Der Einsatz auf den in Großstädte einmündenden Strecken hilft die Rauch- und Rußbelästigung zu mindern und den ebenso lästigen Kohleumschlag in den Bahnbetriebswerken zu vermeiden.

War es im alten Österreich die günstige Erdölbasis, so ging die erste Anwendung der Ölfeuerung bei der damaligen Preußischen Staatsbahn auf die Absicht zurück, den bei der trockenen Destillation der Steinkohle anfallenden Rohteer bzw. das daraus gewonnene Steinkohlenteeröl wirtschaftlicher einzusetzen und die vorstehend geschilderten Vorteile bei Berg- und Tunnelfahrten zu nutzen. Teeröl ist außerdem bei normalen Außentemperaturen so dünnflüssig, daß es wesentlich geringerer Vorwärmung bedarf. Nachdem auch bereits Versuche mit Petroleumfeuerung für Lokomotiven stattgefunden hatten, ordnete die Preußische Staatsbahn im Jahre 1909 Betriebsversuche mit Teerölfeuerung im Bereich des Maschinenamtes Limburg/Lahn an. Es wurden erst Standversuche mit den schon damals sehr zahlreichen Brennerbauarten ausgeführt und schließlich je eine Lokomotive der preußischen Bauarten G 3, P 4 und S 3 mit Teeröl-Zusatzfeuerung und eine Lokomotive S 3 und ein Dampftriebwagen mit Teeröl-Hauptfeuerung ausgerüstet. Obwohl die Ergebnisse aus mehrjährigem erfolgreichem Betrieb günstig beurteilt wurden, setzte die für eine wirtschaftliche Verfeuerung ungünstige Preisentwicklung des Teeröls der erweiterten Anwendung der Ölfeuerung ein Ende.

Der Wahl der Ölzusatzfeuerung liegt somit allgemein die Absicht zugrunde, den Ersatz des vorhandenen Rostes mit Aschkasten durch eine ausgemauerte Brennkammer, also größeren Umbauumfang, zu vermeiden, dadurch wahlweise mehr oder weniger Heizöl oder minderwertige Kohle verfeuern zu können und nach längeren Tal- oder Leerlauffahrten mit abgestellter Ölfeuerung eine bessere Zündung zu bewirken.

Demgegenüber bewies die ebenfalls schon seit 50 Jahren angewendete Ölhauptfeuerung, daß der Ersatz des Rostes durch eine Brennkammer eine bessere Verbrennungsführung gestattet. Der bei der Ölzusatzfeuerung vorkommende, auf schlecht aufeinander abgestimmte Zuführung von Kohle und Heizöl sowie auf die Verschlackung zurückzuführende Verbrennungsluftmangel kann vermieden und eine sichere Zündung nach längeren Fahrten mit abgestellter Feuerung auch durch das Schamottegewölbe der Brennkammer erreicht werden.

Die Möglichkeit, den Heizer, insbesondere bei Lokomotiven mit großen Rostflächen, von seiner körperlich schweren Arbeit zu entlasten und mehr in die Streckenbeobachtung einzubeziehen sowie die für die Umstellung auf Diesel- und Elloktraktion vorgesehenen Bahnbetriebswerke schon jetzt frei von Kohleumschlag und Ausschlackung machen zu können, war für die neuerliche Wahl der Ölhauptfeuerung bei der Deutschen Reichsbahn maßgebend. Die gebotene Konzentration der Heizöl-Umfüllanlagen auf eine möglichst geringe Anzahl Bahnbetriebswerke spielte ebenfalls eine Rolle.

Die technisch-wirtschaftlichen Kennziffern aus dem nun zweijährigen Betrieb von bis Ende 1964 auf Ölhauptfeuerung umgestellten 47 Lokomotiven bestätigen die Richtigkeit dieser Wahl. Es kann gesagt werden, daß die guten wirtschaftlichen und betrieblichen Erfolge zu einer Erhöhung des ursprünglichen Öllok-Umbauprogramms auf insgesamt 300 Lokomotiven führten. Unter Berücksichtigung der Perspektive der Dampflokomotiven im Rahmen des Traktionswandels wird das neue Umbauprogramm die Lokomotiv-Baureihen 01^5, 03^{10}, $44{,}50^{35}$ und 95 in elf Einsatz-Bahnbetriebswerken umfassen.

Aus „Schienenfahrzeuge", Heft 5/1965, Berlin.

POST

Farbliche Gestaltung von Piko-Güterwagen

Dem VEB Piko möchte ich einmal die Frage stellen, ob die für die Herstellung der ausgezeichneten Güterwagenmodelle verantwortlichen Kollegen annehmen, daß die meisten Modelleisenbahner auf die Zusammenstellung von Bauzügen der DR versessen sind? Anders kann man sich es nämlich nicht mehr erklären, daß beispielsweise die G-Wagen mit Flachdach nur in grüner Ausführung erhältlich sind. Da ist der Flachdachwagen mit hochgestelltem Bremserhaus, der in der Werbeanzeige in oxydroter Ausführung angepriesen wird, nun endlich eingetroffen – die große Überraschung: er ist grün! Oder nehmen wir den Flachdachwagen ohne Bremserhaus. Ein Wagen, der in fast jedem Güterzug mehrmals anzutreffen ist. In der Modellbahnverkaufsstelle jedoch: Flachdachwagen in grün, graugrün, grau, meergrün als belgischer Wagen, rot als Feuerlöschwagen, weiß als Kühl- und Bierwagen, als Zirkuswagen. Als normaler deutscher Güterwagen wird man ihn jedoch vergeblich suchen. Man kann nur hoffen, daß dieser Unfug nicht noch mit dem Bremserhauswagen fortgesetzt wird.

Lothar Nickel, Berlin



Mehr ČSD-Wagen

In der ČSSR gibt es zwar nur wenige Verkaufsstellen für DDR-Modellbahnerzeugnisse, aber die Nachfrage ist sehr groß. Es gibt bis jetzt nur zwei ČSD-Modelle (wenn man vom Doppelstockzug absieht). Könnte der VEB Piko nicht mehr ČSD-Wagen auf den Markt bringen? Wir würden uns sehr darüber freuen.

A. Smola, Chomutov/ČSSR

Haftbelag und Kleinstprofile

Kann man nicht zukünftig auf einem Radsatz der Lokomotiven einen haltbaren Haftbelag aufziehen? Durch den Einsatz von Plasten werden die Loks immer leichter, was sich ungünstig auf die Leistungsfähigkeit auswirkt.

Früher gab es einmal die verschiedensten Kleinstprofile, heute ist davon leider nichts mehr zu bekommen. Es müßte doch die Möglichkeit bestehen, daß die PGH „Eisenbahnmodellbau" Plauen kleine Profile und auch Rohre mit sehr dünner Wandung herstellt und auch verkauft!

Günter Wohllebe, Altenburg, Bezirk Leipzig



Spezialnasen für Piko-Weichen?

Viele Antriebe der Piko-Weichen werden warm. Ja es geht so weit, daß die Schutzkappen verbrennen. Ist man nicht schnell genug oder hat man keine gute Nase zum Riechen, dann ist gleich der gesamte Weichenantrieb verbrannt. So geschah es heute wieder, als meine Tochter die Eisenbahn vorführen wollte. Auch mir selbst ist es schon passiert, daß die Antriebe plötzlich warm werden, das ist wirklich kein Einzelfall. Wie kann dieses so oft geschehen? Liegt der Fehler beim Material?

Wilhelm Olms, Fleetmark

Alte Berliner Stadtbahnwagen aufgestöbert

Meine Zeilen betreffen den Artikel von Herrn Dipl.-Ing. Zschech über die ersten Stadtbahnwagen Berlins (Heft 3/65). Der Verfasser irrt, wenn er meint, daß die Wagen 1907 ausgedient hätten. Ebenso wie die Bahnsteige wurden auch die Stadtbahnwagen „erhöht". Man setzte die Wagenkasten höher (und die Puffer tiefer) und brachte normale Federn und Achshalter an. Nach dem ersten Weltkrieg liefen solche Wagen paarweise kurzgekuppelt auch auf sächsischen Strecken. Auch heute sieht man die Wagenkästen noch bei uns herumstehen und zwar mit sächsischen Nummern. In anderen Bezirken konnten sie sich noch länger halten, 1957 sah ich in Rostock viele davon im Einsatz. Auch im Herbst 1963 bemerkte ich einen der ersten Stadtbahnwagen in einem normalen Personenzug in Weißenfels.

Günter Mayer, Aue



Spielzeugbahn aus Platin

Während eines Aufenthaltes in der UdSSR konnte ich in Moskau die Schatzkammer des Kreml besichtigen. Zwischen vergoldeten Karossen, mit Brillanten besetzten Kleidungsstücken, faustgroßen Edelsteinen, silbernen und goldenen Schwertern und Schilden sowie herrlichen Kunstwerken der Goldschmiede sah ich eine aufziehbare, aus Ural-Platin hergestellte Spielzeugeisenbahn. Es war ein Spielzeug des letzten russischen Thronfolgers. Dieses kleine Kunstwerk wäre wohl dem gewöhnlich Sterblichen nie vor Augen gekommen, hätte sich die Welt in den letzten 50 Jahren nicht so gewaltig verändert.

Fritz Pakull, Berlin

Gebogene Brücken schon lange!

In der Nr. 4/65 las ich mit Erstaunen, daß jetzt die Modelleisenbahner rehabilitiert seien – es gibt jetzt auch gebogene Brücken. Sollte tatsächlich nicht bekannt sein, daß es schon lange gebogene Eisenbahnbrücken gibt? Eine Rehabilitierung ist also nicht notwendig. Um die Jahrhundertwende wurde an der Strecke Weißwasser–Muskau–Sommerfeldt eine gebogene Brücke in Muskau über die Neiße gebaut (ohne elektronischen Rechenautomaten). Die Brücke wurde von den Hitlerfaschisten gesprengt, aber nach 1945 in derselben Bauart (Stahlkonstruktion) wieder aufgebaut.

Werner Aysche, Bad Muskau

● *daß mit Fahrplanwechsel Ende Mai 1965 nun auch auf der Strecke Rostock—Warnemünde der Wendezugbetrieb aufgenommen wurde? Als Zugloks sind Lokomotiven der Baureihe 62 eingesetzt.*

U. Toppe, Rostock

● *daß seit dem 12. April 1965 der TEE „Helvetia" als Lokomotivzug mit Wagen des Typs „Rheingold" geführt wird? Die weinrot und beige gestrichenen Wagen tragen die Aufschrift „Trans Europ Expreß". Beim Speisewagen ist man von der zweistöckigen Bauart abgegangen. Auf der Strecke Basel—Zürich wird der Zug von Lokomotiven der Baureihe Re 4/4I (ohne TEE-Anstrich) gezogen.*

WISSEN SIE SCHON ...

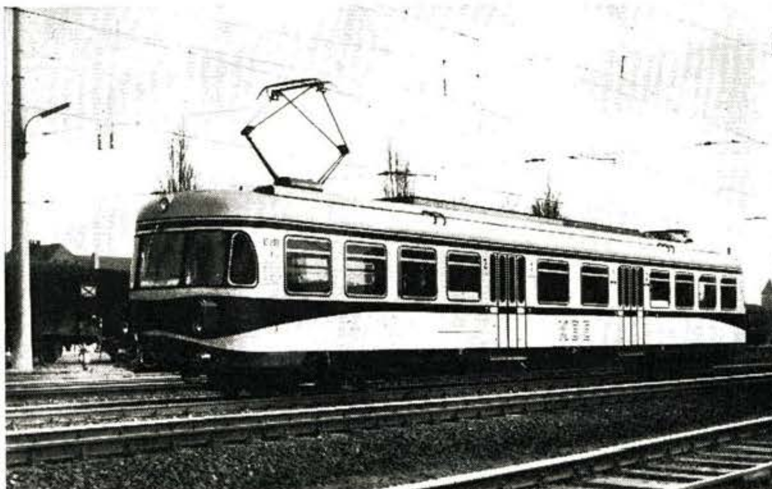
● *daß nun auch die Strecke Bozen—Brenner (Italien) mit 3-kV-Gleichstrom (früher Drehstrom) betrieben wird? Damit hat sich die Leistung dieser wichtigen Transitlinie wesentlich gesteigert. Gleichzeitig wurde auch der elektrische Betrieb auf der Strecke Mailand—Mortara aufgenommen, womit der Dampfbetrieb im Bahnhof Mailand endgültig verschwand.*

● *daß das inoffizielle Programm zur Einführung der automatischen Kupplung in Europa bekanntgegeben wurde? 1. Wahl der Kupplung und Art des Übergangsverfahrens bis Ende 1965, 2. Genehmigung des Einführungsbeschlusses durch die Regierungen bis Ende 1967, 3. Zulassung von Wagen mit automatischen Kupplungen im internationalen Verkehr, je nach Umbauart 1971 bis 1982, 4. Verbot der Wagen mit Schraubenkupplung im internationalen Verkehr, je nach Umbauart 1975 bis 1982, 5. Zulassung von Wagen ohne Seitenpuffer im internationalen Verkehr ab 1990.*

● *daß die Deutsche Reichsbahn sechsachsige Diesellokomotiven aus der UdSSR beziehen wird? Die Lokomotiven sollen die Reihenbezeichnung V 200 erhalten. Unser Bild zeigt eine dieser Loks.*

Werkfoto





„Silberpfeil" auf der I. Weltausstellung des Verkehrs München 1965. Vor allem für die Fachleute interessant wird auf der I. Weltausstellung des Verkehrs München 1965 der Leichtmetall-Triebwagen ET 203 sein, der in der Fachgruppe „Europäische Privatbahnen und regionale Kraftverkehrsdienste" vom 25. Juni bis 3. Oktober auf dem Münchner Messegelände ausgestellt wird. Der „Silberpfeil", den die Köln-Bonner Eisenbahnen AG zur Verfügung stellen, ist das modernste und schnellste Schienenfahrzeug, das bei den deutschen Privatbahnen im Einsatz ist. Der Triebwagen erreicht im D-Zugverkehr auf der Rheinuferstrecke von Köln nach Bonn Spitzengeschwindigkeiten von 120 km/h.

In der Fachgruppe „Europäische Privatbahnen und regionale Kraftverkehrsdienste", die eine von mehr als 30 Sonderschauen auf der IVA stellt, beteiligen sich Belgien, Frankreich, die Deutsche Bundesrepublik, die Niederlande, Österreich und die Schweiz.

Änderung der Nebenzeichen an Güterwagen

Bei der DR werden an einigen Gattungszeichen der Güterwagen Änderungen vorgenommen, die auch von den Modelleisenbahnern bei der Beschriftung ihrer Modellfahrzeuge zu beachten sind.

1. Alle zwei- und dreiachsigen Güterwagen mit einem Ladegewicht unter 20 t (bei Kühlwagen unter 15 t) erhalten das Nebenzeichen w. Behälterwagen sind ausgenommen.

2. Bei vierachsigen Wagen ist die Grenze (für das Nebenzeichen w) auf 40 t (Kühlwagen 30 t) festgelegt.

3. Bei Kesselwagen tritt trotz der oben genannten Regelung keine Änderung in bezug auf das Ladegewicht ein, das Nebenzeichen w bleibt also neben Z und ZZ bestehen.

4. Alle zwei- und dreiachsigen Güterwagen mit einem Ladegewicht über 20 t bis 24,5 t erhalten das Nebenzeichen m.

5. Alle zwei- und dreiachsigen Güterwagen mit einem Ladegewicht über 24,5 t werden mit dem Nebenzeichen mm bezeichnet.

6. Alle vier- und mehrachsigen Güterwagen mit dem Ladegewicht über 40 t erhalten das Nebenzeichen m und mit dem Ladegewicht über 60 t das Nebenzeichen mm.

7. Von der Regelung zu 4. bis 6. sind die Kühl- und Behälterwagen ausgenommen.

8. Die Nebenzeichen y, ym, r und rq entfallen künftig.

9. Alle R-, RR- und SS-Wagen, die einen offenen Bremserstand und abklapp- oder umlegbare Bühnengeländer haben, werden mit dem a gekennzeichnet.

10. Kesselwagen mit Heizschlangen erhalten das Nebenzeichen h. Werden Kesselwagen für Erd- und Heizöl eingesetzt, so werden sie statt mit w (Treibstoffe) auch mit a gekennzeichnet.

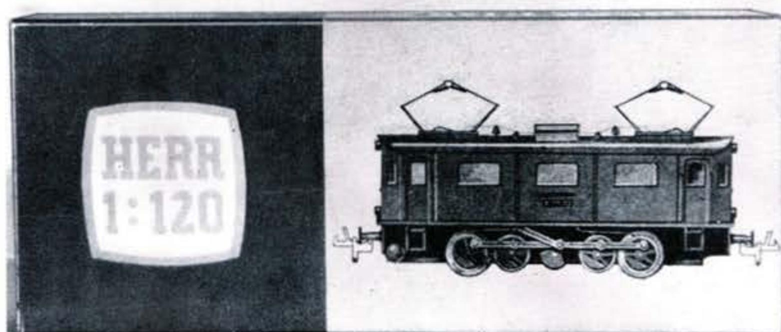
11. Tragen Güterwagen im A-, B-, C-Raster das Zeichen S, so erhalten sie das Nebenzeichen s, ohne daß die Zahl der Achsen berücksichtigt wird. Diese Wagen können in Züge mit einer Geschwindigkeit bis 100 km/h eingestellt werden. Steht im Raster SS, so lautet das Nebenzeichen ss. Für diese Wagen gilt die höchstzulässige Geschwindigkeit von 120 km/h.

Diese Umbezeichnung soll die Beschriftung an den internationalen Stand angleichen. Sie wird in zwei Jahren abgeschlossen sein. Vorläufig wird das neue Gattungszeichen am Güterwagen in Klammern gesetzt.

Zusätzlich werden bei einigen Güterwagen, die in der Beförderung beschränkt sind, über dem Zettelhalter folgende Anschriften angebracht:

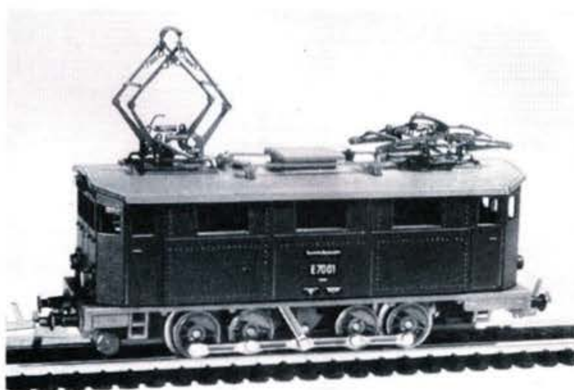
1. Rz verboten	Der Wagen darf nicht in Züge eingestellt werden, die der Beförderung von Reisenden dienen.
Gz 50 km/h	Einstellung ist nur in Güterzügen mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 50 km/h zulässig.
2. Hg 60 km/h	Wagen darf nur in Züge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 60 km/h eingestellt werden.

Reiner Preuß, Zittau



TT-MODELL E 70 01
der Firma Herr KG

Eine interessante Lok brachte die Firma Herr KG, Berlin, mit dem Modell der E 70 01 heraus. Das Vorbild hat es zwar nie gegeben, es existierte aber fix und fertig auf dem Reißbrett der Firma Siemens. Somit dürfte dieses Modell eine Rarität besonderer Art sein. Die eigentliche „Serie" (insgesamt fünf Lokomotiven), die dann tatsächlich von der Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnverwaltung auf den Strecken Dessau–Bitterfeld–Leipzig und Niedersalzbrunn–Halberstadt in Dienst gestellt wurden, waren ebenfalls laufachslose D-Lokomotiven und sahen äußerlich der geplanten E 70 01 sehr ähnlich. Die Deutsche Reichsbahn gab dann später auch der Serie die Nummern E 70 02 bis E 70 06 und ließ die Betriebsnummer E 70 01 frei.



1

Bild 1 TT-Modell E 70 01 von der Firma Herr KG

Bild 2 Ganz vorzüglich sind die Stromabnehmer nachgebildet worden

Bild 3 Die „Innereien" der E 70 01

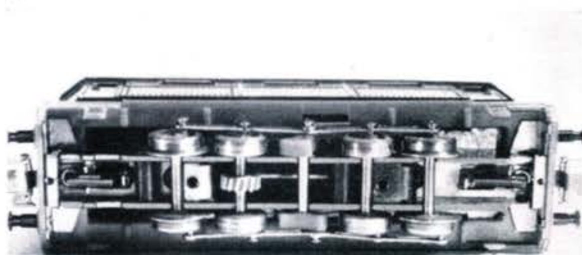
Bild 4 Blick von unten auf die E 70 01 (die Abdeckplatte ist abgenommen worden)

Fotos: M. Gerlach, Berlin

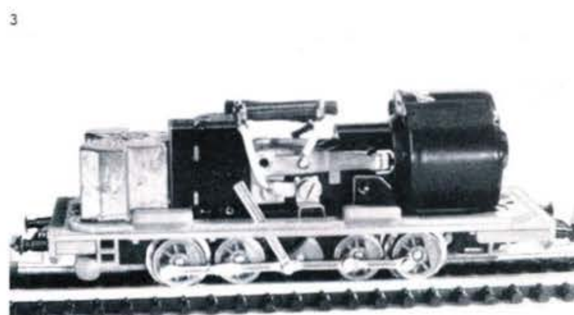


2

4



3









Österreich

Zahnradlokomotive 97.201 (ex KKSt 69.01) auf der Strecke Noudemberg–Prebischl–Eisenerz in der Nähe des Bahnhofs Glasbremse. Die Strecke ist mit dem Zahnstangensystem Abt ausgerüstet und weist eine Höchststeigung von 72‰ auf, wobei die Südrampe bei 8 km Streckenlänge 436 m und die Nordrampe auf 11 km 512 m Höhenunterschied überwindet.

Foto: E. Wögerer, Wien



Deutsche Bundesrepublik

Der Dampflok ein Denkmal setzte die Maschinenfabrik Esslingen. Sie kaufte zwei historische Dampflokomotiven zurück, arbeitete sie wieder auf und stellte sie auf dem Fabrikhof als Andenken an die schwindende große Epoche der Dampfrösser auf. Die ältere der beiden Loks (rechts im Bild) stammt aus dem Jahre 1896 und zog Wagen der Königlich-Württembergischen Staatsbahn. Die andere Lok ist im Jahre 1922 von der Esslinger Maschinenfabrik ausgeliefert worden.

Foto: Keystone/Zentralbild



England

In der Nähe von Bedford gibt es „eine große Schlächterei für Dampfloks", wie uns Herr D. G. Pateman schrieb. Ein Bild von diesem Dampflok-Schrottplatz legte Herr Pateman seinem Schreiben bei.

Auch bei der Deutschen Reichsbahn beginnt bald das große Dampfloksterben, bereits jetzt wird jeden zweiten Tag eine Dampflok außer Betrieb gesetzt. Wir haben schon Versuche unternommen, wenigstens einige markante Loks zu erhalten. Leider mahlen die Mühlen der Deutschen Reichsbahn sehr langsam. Hoffen wir, daß die zuständigen Stellen (Hauptverwaltung der Maschinenwirtschaft, Verkehrsmuseum Dresden) endlich zu (dampflok)-handfesten Entscheidungen kommen.

Foto: D. G. Pateman, Bedford/England





Schnellfahrlokomotive der Baureihe E 03

Быстроходный электровоз серий Э 03 (ДБ)

Electric Locomotive for High Speed of Series E 03 (DB)

Locomotive électrique pour grande vitesse de la série E 03 (DB)

Die erste, für eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h ausgelegte elektrische Lokomotive wurde am 11. Februar 1965 von der Deutschen Bundesbahn übernommen. Die sechsachsige Lokomotive der neuen Baureihe E 03, deren mechanischer Teil von den Henschel-Werken, Tochtergesellschaft der Rheinischen Stahlwerke, und deren elektrischer Teil von den Siemens-Schuckert-Werken entwickelt und gebaut worden ist, hat sechs Fahrmotoren, die zusammen eine Nennleistung von 6420 kW (oder 8750 PS) bei Höchstgeschwindigkeit haben. Kurzzeitig kann eine erheblich höhere Leistung für 10 Minuten, beispielsweise mehr als 9000 kW (oder 12 000 PS), abgegeben werden. Damit ist es möglich, einen aus bis zu acht Wagen bestehenden Fernschnellzug in weniger als 3 Minuten aus dem Stillstand bis auf 200 km/h zu beschleunigen. Mit der E 03 ist eine wesentliche Voraussetzung dafür geschaffen worden, die Höchstgeschwindigkeit bei der Deutschen Bundesbahn von 160 auf 200 km/h heraufzusetzen.

Ausführung und Einrichtung der Lokomotive entsprechen ganz der speziellen Aufgabe, mit hohen Geschwindigkeiten zu fahren. Gleich leistungsfähig ist auch die elektrische Bremse, die im Bereich zwischen 200 und 100 km/h allein eine Bremskraft von 18 Mp aufbringt. Das entspricht dem Startschub eines großen Düsenflugzeuges mit drei Triebwerken. Zusammen mit den ebenfalls sehr leistungsfähigen Druckluftbremsen kann ein Zug in kürzester Zeit aus voller Fahrt mit 200 km/h abgebremst werden.

Die E 03 ist die erste Lokomotive der DB, die mit einer selbsttätigen Geschwindigkeitsregelung ausgerüstet ist. Der Lokomotivführer braucht nur noch die gewünschte Geschwindigkeit einzustellen, die dann automatisch mit der günstigsten Beschleunigung erreicht und unabhängig von Steigungen oder Gefällen eingehalten wird. Erstmalig werden auch Stellung und Entfernung der vorausliegenden Signale per Funk zur Lokomotive übermittelt, wo die zulässige Geschwindigkeit elektronisch errechnet und alle Daten im Führerstand angezeigt werden, so daß sie auch bei hohen Geschwindigkeiten vom Lokführer in Ruhe beobachtet werden können.
Im Hinblick auf die hohen Geschwindigkeiten sind auch die Drehgestelle besonders sorgfältig konstruiert worden. Die Radsätze sind in geschweißten Drehgestellrahmen so aufgehängt, daß ihre einwandfreie Führung und damit eine gute Laufeigenschaft gewährleistet ist. Den dabei verwendeten Schraubenfedern sind hydraulische Stoßdämpfer parallel geschaltet. Auch der Lokomotivkasten ruht auf den Drehgestellen in Schraubenfedern.

Bild 1 Maßskizze der elektrischen Schnellfahrlokomotive der Baureihe E 03

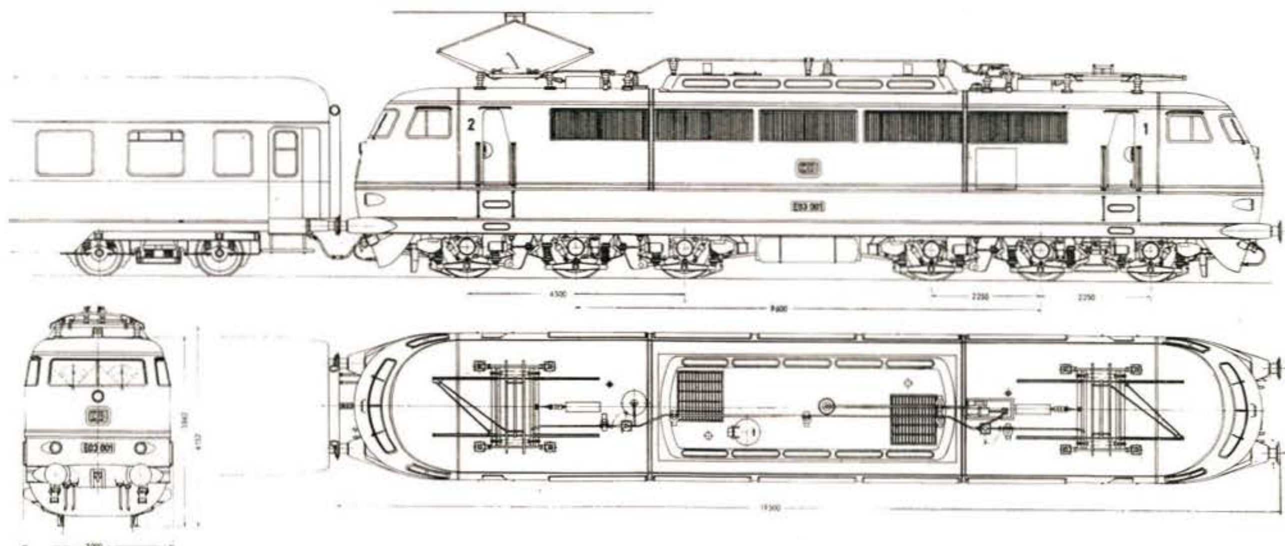




Bild 2 Stirnansicht der E 03 001

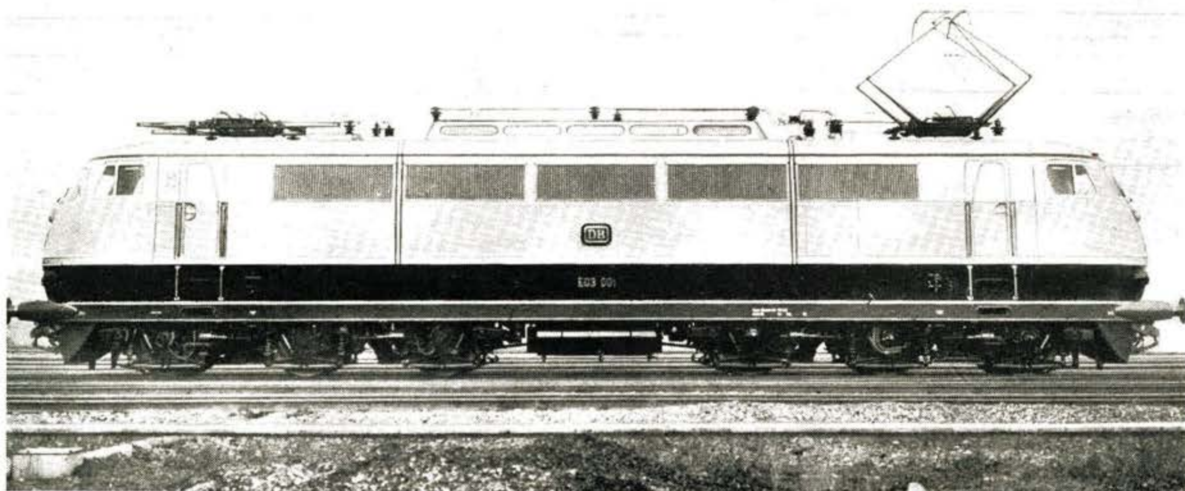
Erwähnenswert ist auch die Stromlinienform der Lokomotive, der umfangreiche Versuche im Windkanal zugrunde liegen. Die Forderung nach einer leichten Bauweise, die trotzdem allen Festigkeitsbedingungen eines hochbelasteten Fahrzeugs gerecht werden mußte, bedingte eine Unterteilung des Lokomotivkastens in einen äußerst stabilen, geschweißten Stahlrahmen und in einen Leichtmetall-Aufbau.

Technische Daten:

Achsfolge	Co'Co'
Übersetzung	1 : 1,74
Stundenleistung bei Höchstgeschwindigkeit	6420 kW
Höchstgeschwindigkeit	200 km/h
Dienstmasse	108 t
Fahrdrahtspannung	15 kV
Stromart	$16\frac{2}{3}$ Hz Einphasen-Wechselstrom
Motoren	6 Einphasen-Wechselstrom-Kommutatormotoren Typ WB 368–17
Kraftübertragung	Siemens-Gummiring-Kardanantrieb bzw. Henschel-Verzweigerantrieb
Steuerung	Motorisch angetriebenes 39stufiges Siemens-Hochspannungsschaltwerk
Elektrische Bremse	Fahrdrahtunabhängige elektrische Widerstandsbremse
Stundenleistung nach CEI bei 90 Prozent der Sekundär-Transformatorspannung	5940 kW
Geschwindigkeit bei Stundenleistung	193 km/h
Zugkraft am Treibradumfang bei Stundenleistung	11,8 Mp
Dauerleistung nach CEI bei 90 Prozent der Sekundär-Transformatorspannung	5950 kW
Geschwindigkeit bei Dauerleistung	200 km/h
Zugkraft am Treibrad bei Dauerleistung	10,9 Mp
Größte Anfahrzugkraft am Treibradumfang	32 Mp
Dauerleistung des Transformators	4750 kVA
Dauerleistung der elektrischen Bremse	4800 kW
Erstes Baujahr	1965

Bild 2 Elektrische Schnellfahrlokomotive E 03 001

Fotos: Henschel Pressedienst





BUCHBESPRECHUNGEN

Klaus Gerlach, „Modellbahn-Handbuch"

Der Kreis derer, die sich dem Hobby „Modellbahnbau" zuwandten, ist in den letzten Jahren beträchtlich gewachsen. Wie unterschiedlich ist aber häufig das gestalterische Niveau einzelner Anlagen. Noch nicht jeder Modelleisenbahner hat manchmal den Kniff so weg, daß man seine Ausgestaltung der Anlage als durchaus empfehlenswert betrachten könnte. Erfolgreiche Modellbahner hegen dagegen, in dem Bestreben stets das Beste zu bauen, ständig neue Wünsche und machen unermüdlich Jagd nach Neuheiten.

Dem Anfänger sowie dem Fortgeschrittenen wird in dem vorliegenden Buch klar und instruktiv die Vielseitigkeit im Modellbahnbau veranschaulicht.

Eingeleitet wird das Werk mit einer Abhandlung über die Entwicklung der Modellbahn in Europa und Übersee. Es folgen dann Ausführungen über die Planung einer Modellbahnanlage. Die einzelnen Nenngrößen N, TT, H0, S, 0,1 sowie die dazugehörigen Modellmaßstäbe werden vorgestellt. Aus dem Variantendickicht der Bauarten werden die klassische Form der stationären Anlage, die offene, stationäre Anlage, die „Immer-ander-Wand-lang"-Bahn, Schrankanlagen sowie die mehrstöckige Anlage einer eingehenden Betrachtung unterzogen. Der Abschnitt „Das Motiv" weist dem Leser den Weg zur stilgerechten Anlage. Für viele entstehen die größten Schwierigkeiten bei der richtigen Planung ihrer Anlage, besonders dann, wenn sie über geringe technische Kenntnisse verfügen. Für Bahnhof, Streckenführung und Stromsystem muß alles gut durchdacht und geplant sein, und daher nimmt dieser Abschnitt auch so einen breiten Raum im Buch ein.

Wichtig ist es, einen stabilen und festen Unterbau herzustellen, damit die Züge sicher auf dem darauf verlegten Oberbau fahren können. Gar mancher, der vor einem Baubeginn steht, wird aus dem Abschnitt „Unterbau" einen Nutzen für sich ziehen, in dem eine Bauanleitung für die Plattenbauweise, Rostbauweise, für Schrankanlagen, für die Kastenbauweise, die hochziehbare Anlage sowie transportable Anlagen gegeben wird.

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit dem Gleisbau. Einzelne Gleisbaumethoden werden erläutert, die Maße einzelner von der Industrie hergestellter Gleisbögen tabellarisch genannt und Anregungen für den Bau von Steigungs- und Gefällestrecken erteilt.

Es schließt sich danach der ausführliche Abschnitt über Bau von Weichen und Kreuzungen an und ihre Montage auf die Grundplatte sowie die Beschotterung.

In dem Abschnitt „Landschaftsgestaltung" wird auf das Verhältnis Landschaft und Eisenbahn eingegangen. Die Bastlervorschläge für die Gestaltung eines Berghangs, für wildromantische Schluchten, imposante Gebirgszüge, rieselnde Bäche, klare Seen, mächtige Brücken und Viadukte, Tunnels, Wege, Wiesen und Felder sowie filigrane Bäume und Sträucher sind ausgezeichnet, die dem Modellbahner es erleichtern, eine lebendig wirkende und harmonische Landschaft entstehen zu lassen.

Der Abschnitt „Elektrotechnik" unterrichtet über das Wirken der elektrischen Einrichtungen zum Betrieb von Modelleisenbahnen.

Zur Anlage gehört natürlich auch, daß sie ordnungsgemäß mit Signalen ausgestattet ist. Entsprechend dem Signalbuch werden die einzelnen Signalbegriffe in Wort und Bild erörtert.

Wesentlich ist es, bei der Fertigung von Hochbauten, wie Empfangsgebäuden, Stellwerken, Bw und anderen Zweckbauten der Eisenbahn, zu beachten, daß sie einmal bestimmte betriebliche Forderungen erfüllen müssen, zum anderen aber ohne Stilbruch zu begehen, sich der Landschaft anpassen müssen. Der Abschnitt „Hochbauten" gibt manchen brauchbaren Tip für den Eigenbau von Modellen.

Bis ins Detail gehend wird die Herstellung von Triebfahrzeugmodellen und Wagen behandelt, so daß der geschickte Bastler im Selbstbau bald gute praktische Fertigkeiten zeigen wird.

Damit der Betrieb auf der Anlage vorbildgetreu ablaufen kann, wird auch dem Rangierdienst und der Zugbildung im Modelleisenbahnbetrieb Beachtung geschenkt. Für diejenigen, die an Fahrleitungen interessiert sein sollten, werden zu diesem Thema ein paar Hinweise erteilt.

Weiter werden der Fahrplan, die Modellzeit und Modellgeschwindigkeiten und Betriebsstörungen erläutert sowie die Farbgebung von Modellen und Landschaften behandelt.

Der Abschnitt „Modellbahnzubehör" macht den Leser auf einige Dinge — von modellgerechten Figuren bis zur Reklame — aufmerksam, an denen er häufig vorübergeht.

Die Normen Europäischer Modellbahnen beschließen dann das Buch.

Mit dem Blick eines erfahrenen Kenners gelang es dem Autor, ein vollständiges und ausführliches Nachschlagewerk dem Modelleisenbahner zur Verfügung zu stellen. Die Neuerscheinung wird ab September im Buchhandel erhältlich sein.

Umfang etwa 384 Seiten, 285 Abbildungen,
Preis 16,80 MDN. Mü

Für unsere Leser in der Deutschen Bundesrepublik

„Lok-Magazin"

Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart

Herausgegeben von Karl-Ernst Maedel
Preis der Einzellieferung 5,80 DM

Jahresabonnement (4 Lieferungen) 20,— DM

Vor uns liegt das „Lok-Magazin", Heft 10. Wieder findet der Eisenbahnfreund auf 80 Kunstdruckseiten Interessantes und Neues aus dem internationalen Eisenbahnwesen: Die Loklaterne — Die elektrischen Schnellzuglokomotiven der Baureihen E 18 und E 19 — Porträt einer Lokomotivgattung — „British Railways" gestern und heute — Blick nach Griechenland — Gustav Wittfeld — die Dampflokomotiven der Baureihe 93 — Die Brienzer Rothorn-Bahn — Die Kursbuchstrecke 202 — Moderne Schienenfahrzeuge — Neubaulokomotiven der Österreichischen Bundesbahnen — Dokumentation zur Lokomotivgeschichte.

„Elektrische S-Bahn in Hamburg"

von Erich Staich

Vertrieb über die Firma Georg Stilke, Hamburg 1
180 Seiten, reich bebildert, Preis 7,20 DM

Hamburg und Berlin können sich glücklich schätzen, daß sie zur wertvollen Ergänzung ihrer Nahverkehrsnetze eine S-Bahn besitzen, die das harmonische Ineinanderfließen des Vorort- und Stadtverkehrs gewährleistet. Wie kostspielig die Anlage eines solchen Streckennetzes heute ist, wurde in der Vergangenheit in Brüssel bekannt, wo zur besseren Verkehrsbedienung Stadtteile untertunnelt werden mußten. Ähnliche Projekte liegen für Stuttgart und München bereit. Auch hier sollen kurze unterirdische Verbindungen Verbesserungen bringen und den innerstädtischen Verkehr entlasten.

Während es über die Berliner S-Bahn mehrere ausführliche Publikationen gibt, suchte man bisher ähnliche Beschreibungen allgemeiner Art über die Hamburger S-Bahn vergeblich.

Mit dem vorliegenden Buch wurde der Versuch unternommen, die lebendige Entwicklungsgeschichte dieses beispielhaften und beliebten Hamburger Verkehrsmittels aufzuzeichnen. Dieser Versuch scheint uns sehr gut gelungen.

Selbst gebaut



1

Bild 1 In der Nenngröße TT (Maßstab 1 : 120), baute sich Herr Hans Hiltl, Oberdorf/Allgäu, dieses Empfangsgebäude „Heidenau"

Foto: H. Hiltl, Oberdorf/Allgäu



Bild 2 Ebenfalls in der Nenngröße TT ist das Modell der Lok der ČSD-Reihe 310 (sogenannte Kaffeemühle) angefertigt worden. Der Erbauer ist Herr Harald Bürger aus Radeberg

Foto: H. König, Radeberg



Bilder 3 und 4 Aus PVC bastelte sich Herr Wolfgang Richter, Reinsdorf/Zwickau, H0-Modelle eines Panzers T 34 und einer Flak-Selbstfahrlafette zusammen

Foto: W. Richter, Reinsdorf/Zwickau



Bild 5 Nach einem Vorbild auf dem Hauptbahnhof Thale/Harz, entstand dieses TT-Stellwerk. Es wurde von Herrn Bernd Haberland, Magdeburg, gebaut

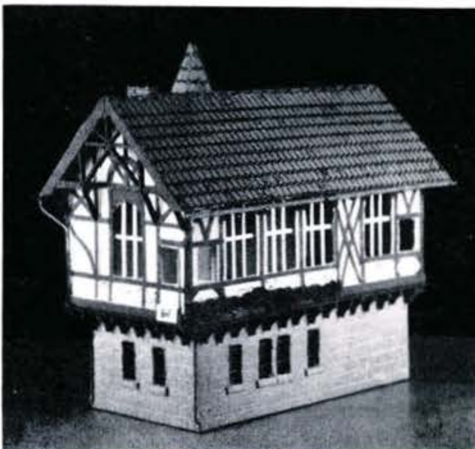
Foto: S. Krause, Berlin



2


3

5




4

